
PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES QUE HA DE REGIR EL CONTRACTE DE PRESTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT I REPARACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSÍO, QUADRES DE PROTECCIÓ I CONTROL DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC, INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ PARALLAMPS I BATERIA DE CONDENSADORS DE COMPENSACIÓ DE REACTIVA ALS EDIFICIS DE REUS DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC S.A (REDESSA). EXPEDIENT 13/2025



1. OBJECTE D'AQUEST PLEC DE BASES

L'objecte del present Plec i els serveis a contractar, tenen com a finalitat garantir i establir les condicions tècniques del contracte de manteniment i reparació de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, dels quadres de protecció, control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva, per al seu perfecte funcionament i el compliment de la legislació vigent de les Instal·lacions de REUS DESENVOLUPAMENT ECONÒMIC, S.A. (REDESSA), i l'execució del conjunt d'operacions necessàries per assegurar el correcte estat de conservació d'una manera constant durant el període de contracte, així com el compliment de la normativa que sigui d'aplicació.

L'empresa adjudicatària realitzarà sobre els equips totes les accions necessàries per a mantenir-los en les condicions indicades.

Les empreses licitadores oferiran els serveis, recursos i equipaments necessaris per garantir el compliment de les operacions i les prestacions particulars que s'estableixen en el present plec, durant tota la vigència del contracte.

L'objectiu és conservar el seu òptim funcionament i evitar disfuncions que poden afectar l'activitat i el seu rendiment.

Totes les característiques i aspectes tècnics que es descriuen en el present plec suposen prescripcions tècniques mínimes d'obligat compliment per part de l'empresa adjudicatària durant tota la seva durada, així com les condicions que s'estipulen al Plec de Clàusules Administratives i a la normativa legal d'aplicació.

L'objecte del contracte inclou tant tasques de manteniment preventiu i correctiu, amb les operacions mínimes i les freqüències que s'indiquen:

- **Manteniment preventiu:** Actuacions per tal d'aconseguir el perfecte funcionament de les Instal·lacions elèctriques de baixa tensió i dels quadres de protecció i control del subministrament elèctric i tots els seus components, així com la permanència en el temps del rendiment de les Instal·lacions i de tots els seus components al valor inicial.
- **Manteniment correctiu:** Reparació amb substitució dels elements deteriorats o avariats, tant a l'inici com durant l'execució del contracte.
 - Servei 24 hores per incidències.

2. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Les prestacions, que són objecte del contracte, es desenvoluparan en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció, control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els edificis de Redessa objecte d'aquest plec, la gestió dels quals correspon a REDESSA, inclosos en l'Annex I, les quals estaran distribuïdes en les instal·lacions següents:

LOT 1 : Servei de manteniment i reparació de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, sistema de protecció

parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els següents edificis:

INTSAL·LACIÓ	EDIFICI	ADREÇA DE MANTENIMENT	DESCRIPCIÓ I CARACTERISTIQUES
1	REDESSA TECNO	AV BELLISSENS 42, REUS	Edifici de pública concurrència, destinat a oficines, pavelló firal, congressos i reunions

LOT 2: Servei de manteniment i reparació de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, protecció paral·lamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els següents edificis:

INTSAL·LACIÓ	EDIFICI	ADREÇA DE MANTENIMENT	DESCRIPCIÓ I CARACTERISTIQUES
2	REDESSA INNOVACIÓ	AV UNIVERSITAT 3, REUS	Edifici de pública concurrència, destinat a oficines.
3	REDESSA CEPID	AVDA. CAMBRA DE COMERÇ, 42 REUS	Edifici de pública concurrència, destinat a oficines.
4	REDESSA VIVER	CAMÍ DE VALLS 81-87, REUS	Edifici de pública concurrència, destinat a oficines.
5	REDESSA NAUS	C/ IGNASI IGLESIAS, 139 REUS	Sala de manteniment elèctric de sistema contra incendi de conjunt de naus de REDESSA

LOT 3: Servei de manteniment i reparació de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric protecció paral·lamps en els següents edificis:

INTSAL·LACIÓ	EDIFICI	ADREÇA DE MANTENIMENT	DESCRIPCIÓ I CARACTERISTIQUES
6	PROMOCIÓ MAS BERTRAN I	C/ PINTOR FUSTER, 75-81 REUS	Edifici d'habitatges
7	PROMOCIÓ MAS BERTRAN II	C/ CANTÀBRIC, 34 REUS	Edifici d'habitatges
7B	PROMOCIÓ MAS BERTRAN II	C/ ANTONI MARTI BAGES, 31 REUS	Edifici d'habitatges
8	PROMOCIÓ LA PATAcada	C/ ALT DEL CARME, 53 REUS	Edifici d'habitatges
8B	PROMOCIÓ LA PATAcada	C/ ALT DEL CARME, 55 REUS	Edifici d'habitatges
9	PROMOCIÓ GRANJA MASSÓ	C/ COMUNITAT DE MURCIA, 4 REUS	Edifici d'habitatges

S'actuarà sobre el conjunt de la descripció dels equips continguts a l'**Annex 1** (Inventari i situació de Instal·lacions) així com aquells que s'incorporin durant la vigència d'aquest,

sempre que la inclusió no suposés una modificació del contracte superior al 20% de l'import de la durada inicial (sense IVA) i dependran dels lots que siguin adjudicats. L'empresa adjudicatària quedarà compromesa a acceptar aquells canvis, plenament justificats, que poguessin ocórrer, i a realitzar els manteniments i reparacions oportunes, una vegada siguin comunicades pel Responsable del contracte a través de les corresponents indicacions.

3. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

A l'esmentat objecte li correspon el codi del vocabulari comú de contractes públics (CPV):

50711000-2	Serveis de reparació i manteniment d'equips elèctrics d'edificis
31210000-1	Aparells elèctrics de commutació o protecció de circuits elèctrics
50000000-5	Serveis de reparació i manteniment

Els treballs necessaris es realitzaran per empreses legalitzades i autoritzades davant l'òrgan competent de la comunitat autònoma corresponent.

A l'**Annex 1**, hi ha la informació dels diferents equips i línies instal·lats en els edificis.

Els treballs a realitzar per la prestació del Servei de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els edificis de Redessa objecte d'aquest plec, comprenen els següents tipus de manteniment, que es desenvoluparan en el present Plec de Prescripcions Tècniques:

- Manteniment normatiu – Manteniment preventiu de revisió d'equips, revisió única de caràcter anual.
- Manteniment correctiu – Accions necessàries per a la resolució d'incidències detectades a les revisions de manteniment normatiu o per sol·licitud de REDESSA.
- Servei d'atenció 24h.

Els requeriments sol·licitats en aquest plec s'han establert d'acord amb les necessitats actuals i futures de REDESSA en matèria de manteniment en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció, control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els edificis de Redessa objecte d'aquest plec. Aquests requeriments estan orientats al desenvolupament d'un manteniment normatiu, preventiu i opcional per garantir les condicions de conservació dels equips, envers els quals els licitadors hauran de presentar les seves ofertes.

La prestació del servei a què obliga el contracte consistirà en el conjunt d'activitats i treballs per cobrir els manteniments preventius i correctius a realitzar en les instal·lacions i components de la instal·lació objecte del contracte, sempre i quan no estiguin incloses en el període de garantia del fabricant. Així com les reparacions que es presentin als equips i instal·lacions, l'adequació de les Instal·lacions existents per al seu correcte funcionament, o adaptació a la normativa vigent i millora de l'estàndard ambiental.

Els manteniments es realitzaran de la manera següent a tots els Lots adjudicats.

REDESSA podrà sol·licitar la modificació d'aquestes dates en funció de les necessitats.

LOT CORRESPONENT	INSTAL·LACIÓ	EDIFICI	PERIODICITAT	MES DE REALITZACIÓ
Lot 1	INSTAL·LACIÓ 1	REDESSA TECNO	Anual	Juliol, Agost, Setembre
	ES CONTEMPLEN 4 JORNADES DE TREBALL DE LES QUALS UNA SERA EN HORARI NOCTURN DE 22h A 6H			
Lot 2	INSTAL·LACIÓ 2	REDESSA INNOVACIÓ	Anual	Juliol, Agost, Setembre
	ES CONTEMPLA UNA JORNADA DE TREBALL			
	INSTAL·LACIÓ 3	REDESSA CEPID	Anual	Juliol, Agost, Setembre
	ES CONTEMPLEN 3 JORNADES DE TREBALL DE LES QUALS DUES SERAN EN HORARI NOCTURN DE 22h A 6H			
	INSTAL·LACIÓ 4	REDESSA VIVER	Anual	Juliol, Agost, Setembre
	ES CONTEMPLEN 3 JORNADES DE TREBALL DE LES QUALS DUES SERAN EN HORARI NOCTURN DE 22h A 6H			
	INSTAL·LACIÓ 5	REDESSA NAUS	Anual	A Convenir
Lot 3	INSTAL·LACIÓ 6	PROMOCIÓ MAS BERTRAN I	Anual	A Convenir
	INSTAL·LACIÓ 7 I 7B	PROMOCIÓ MAS BERTRAN II	Anual	A Convenir
	INSTAL·LACIÓ 8 I 8B	PROMOCIÓ LA PATAcada	Anual	A Convenir
	INSTAL·LACIÓ 9	PROMOCIÓ GRANJA MASSÓ	Anual	A Convenir

En el cas que durant la vigència del contracte, es modifiqués la normativa d'aplicació, o periodicitat, l'empresa adjudicatària tindrà l'obligació d'adaptar i aplicar el seu servei al compliment de les especificacions que dicti la nova normativa.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

A continuació s'especifiquen les diferents operacions mínimes a realitzar:

3.1. MANTENIMENT NORMATIU – MANTENIMENT PREVENTIU REVISIÓ D'EQUIPS

Les revisions de manteniment preventiu en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els edificis de Redessa objecte de la licitació es realitzaran **una vegada a l'any**.

Abastaran com a mínim les actuacions especificades a l'**Annex 2** segons el tipus d'instal·lació.

Un cop acabada la jornada de treball no podrà haver-hi restes de material procedent dels manteniments o cap mena de residus a les instal·lacions.



En tot cas, l'adjudicatària serà la responsable de les denúncies que es puguin derivar d'una mala gestió d'aquests residus.

Els dies de prestació del servei seran de dilluns a divendres laborals.

L'horari haurà d'estar comprès entre les 8:00 h i les 18:00 h, i per qualsevol modificació o canvi caldrà comptar amb l'aprovació del responsable del contracte de REDESSA.

Es tindran en compte les altes temperatures per modificar els horaris, si fos necessari.

En cas que el Meteocat emeti un avís per fenomen meteorològic advers de nivell taronja o vermell i les mesures preventives no garanteixin la protecció de les persones treballadores, serà obligatori adaptar les condicions de treball (incloent reduir o modificar la jornada de treball, si és el cas).

El responsable del contracte de REDESSA vetllarà per la correcta execució de les prestacions i serveis que realitzi l'adjudicatari i supervisarà el desenvolupament de les tasques executades i els seus resultats i terminis.

La facturació d'aquest servei es realitzarà amb un número d'AOC i s'emetraran factures independents per a cada una de les instal·lacions a mantenir.

3.1.1.-Manteniment de línies i quadres elèctrics de les Instal·lacions

Les revisions de manteniment preventiu en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, objecte de la licitació es realitzaran **una vegada a l'any**.

S'emetrà un informe del manteniment que recollirà totes les actuacions necessàries amb imatges i la informació necessària.

La documentació i tasques mínimes a realitzar seran les següents especificades amb més detall a l'**Annex 2 A**:

- **Elaboració de fulla d'identificació**
Empresa mantenidora.
Dades de la instal·lació.
Dades de la revisió.
Equips de mesura emprats y data de certificació.
- **Realització de proves necessàries per la elaboració de l'informe.**
Detall de comprovacions a l'Annex 2.
- **Elaboració d'informe de revisió**
Objecte.
Abast.
Activitat de l'empresa.
Estat de la instal·lació elèctrica revisada amb la classificació individual de l'estat de cada quadre i l'explicació de la fulla de resultats.
- **Elaboració d'informe de resultats individual**
Data.
Identificació de quadre.



Localització.
Imatge del quadre.
Horari d'inici.
Horari de finalització.
Dades de l'empresa.
Mesures de seguretat .
Mesures preventives.
Mesures prèvies.
Comprovacions a realitzar.
Observacions.
Equip que realitza la revisió propi i aliè y observacions.

- **Elaboració de fulla de certificació del manteniment amb les dades del informe de revisió i mesures dels valor de terra.**
- **Materials inclosos en els manteniments**
Aerosols d'aire de neteja de components.
Aerosols per contactes elèctrics.
Cinta aïllant.
Dimo per crear etiquetes de senyalització de diversos colors , groc, blanc, vermell, etc.
Obturadors de quadre elèctric.
Punteres de connexió.
Eines necessàries per les comprovacions.
Etiquetes identificadores de la revisió.

3.1.2.-Manteniment de parallamps als edificis corresponents

Les revisions de manteniment preventiu en les instal·lacions de protecció parallamps objecte de la licitació es realitzaran **una vegada a l'any**.
S'emetrà un informe del manteniment que recollirà totes les actuacions necessàries amb imatges i la informació necessària.

La documentació i tasques mínimes a realitzar seran les següents especificades amb mes detall a l'**Annex 2 B**:

- **Elaboració de fulla d'identificació**
Empresa mantenidora.
Dades de la instal·lació.
Dades de la revisió.
Equips de mesura emprats i data de certificació.
Imatges representatives de l'instal·lació i arqueta de seccionament.
- **Realització de proves necessàries per la elaboració de l'informe**
Detall de comprovacions a l'Annex 2.
- **Elaboració d'informe de revisió**
Objecte
Abast
Activitat de l'empresa
Estat de la instal·lació del parallamps revisat amb la classificació individual de l'estat de cada un i l'explicació de la fulla de resultats



- **Elaboració d'informe de resultats individual**
Data.
Identificació del parallamps.
Localització.
Imatge dels ancoratges, comptador, arqueta, seccionador, etc.
Horari d'inici.
Horari de finalització.
Dades de l'empresa.
Mesures de seguretat.
Mesures preventives.
Mesures prèvies.
Comprovacions a realitzar.
Observacions.
Equip que realitza la revisió propi i aliè i observacions.
- **Elaboració de fulla de certificació del manteniment amb les dades del informe de revisió i mesures dels valor de terra.**
- **Materials inclosos en els manteniments**
Aerosols d'aire de neteja de components.
Aerosols per contactes elèctrics.
Cinta aïllant.
Dimo per crear etiquetes de senyalització de diversos colors , groc, blanc, vermell, etc.
Obturadors de quadre elèctric.
Punteres de connexió.
Eines necessàries per les comprovacions.
Etiquetes identificadores de la revisió.

3.1.3.-Manteniment de parallamps als edificis corresponents

Les revisions de manteniment preventiu en les instal·lacions de bateria de condensadors de compensació de reactiva en els edificis de Redessa objecte de la licitació es realitzaran **una vegada a l'any**.

S'emetrà un informe del manteniment que recollirà totes les actuacions necessàries amb imatges i la informació necessària.

La documentació i tasques mínimes a realitzar seran les següents especificades amb mes detall a **l'Annex 2 C**:

- **Elaboració de fulla d'identificació**
Empresa mantenidora.
Dades de la instal·lació.
Dades de la revisió.
Equips de mesura emprats i data de certificació.
Imatges representatives de l'instal·lació i arqueta de seccionament.
- **Realització de proves necessàries per la elaboració de l'informe**
Detall de comprovacions a l'Annex 2.
- **Elaboració d'informe de revisió**
Objecte



Abast
Activitat de l'empresa
Estat de la instal·lació del parallamps revisat amb la classificació individual de l'estat de cada un i l'explicació de la fulla de resultats

- **Elaboració d'informe de resultats individual**

Data.
Identificació del parallamps.
Localització.
Imatge dels ancoratges, comptador, arqueta, seccionador, etc.
Horari d'inici.
Horari de finalització.
Dades de l'empresa.
Mesures de seguretat.
Mesures preventives.
Mesures prèvies.
Comprovacions a realitzar.
Observacions.
Equip que realitza la revisió propi i aliè i observacions.

- **Elaboració de fulla de certificació del manteniment amb les dades del informe de revisió i mesures dels valor de terra.**

- **Materials inclosos en els manteniments**

Aerosols d'aire de neteja de components.
Aerosols per contactes elèctrics.
Cinta aïllant.
Dimo per crear etiquetes de senyalització de diversos colors , groc, blanc, vermell, etc.
Obturadors de quadre elèctric.
Puntes de connexió.
Eines necessàries per les comprovacions.
Etiquetes identificadores de la revisió.

L'empresa adjudicatària redactarà un annex de plantilla d'inspecció, detallant els apartats i ítems objecte de la inspecció que es troba en els tipus de revisions indicades en aquest document. Aquesta plantilla es consensuarà amb REDESSA.

En cas que es detectés qualsevol mena d'anomalia, degradació d'elements o pèrdua de propietats, que poguessin ser causa de possibles incidències futures, i no fos possible la seva resolució en el moment de la detecció, s'ha de trametre informe a REDESSA i convenir aquesta anomalia en una actuació correctiva, amb la qual cosa s'ha d'esmenar la deficiència identificada, en un termini no superior a 15 dies naturals, a excepció d'aquelles situacions en què sigui necessari atendre els terminis de subministrament dels components afectats o la complexitat de la seva naturalesa.

A cada instal·lació es crearà un llibre de manteniment on es mantindrà actualitzada la següent informació:

Documentació tècnica.
Actuacions preventives.
Anomalies detectades en les actuacions preventives.
Actuacions correctives.

Propostes de millores en les instal·lacions existents.

Amb caràcter general i, per tal de millorar els estàndards mediambientals, totes les actuacions de manteniment preventiu si fos el cas hauran de controlar les emissions en l'aire i soroll, procurar l'estalvi d'energia i d'aigua, garantint-se que durant les operacions no es generaran fuites, pèrdues o vessaments de productes tòxics i que tots els elements substituïts (residus) seran gestionats adequadament. Aquestes conseqüències negatives, tant per a REDESSA com per a tercers, a causa de l'actuació negligent de l'empresa adjudicatària seran assumides exclusivament per aquesta última, interpretant-se com una incorrecta prestació del servei contractat i implicant les conseqüències que procedeixin, segons els plecs que regeixen la present licitació.

3.2. MANTENIMENT CORRECTIU

El manteniment correctiu és l'actuació davant d'una avaria o incidència de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció, control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els edificis de Redessa objecte d'aquest plec o de les instal·lacions relacionades, destinada a corregir els defectes que es van presentant en els diferents equips, amb l'objecte de restablir el servei dins dels nivells de qualitat exigits per REDESSA per a cada subsistema. Inclou totes les tasques i intervencions necessàries per al diagnòstic i reparació de les avaries que pateixi qualsevol instal·lació i/o components de la instal·lació objecte de la licitació, fins a deixar-lo en les condicions òptimes de funcionament.

El manteniment correctiu i la resolució d'incidències impliquen:

- 1.- Recepció i anàlisi de les incidències de les instal·lacions, en horari acordat.
- 2.- Proves i diagnòstic per a determinació de les causes del problema.
- 3.- Realització d'informe i pressupost corresponent.
- 4.- Assignació de les incidències.
- 5.- Desplaçament al lloc de l'avaría.
- 6.- Substitució de mòduls/peces avariades prèvia valoració i acceptació per part de REDESSA.
- 7.- Coordinació logística de les intervencions (accessos, recanvis).
- 8.- Resolució d'incidències, mitjançant actuació definitiva o actuació provisional (restabliment), més actuació definitiva posterior (resolució).
- 9.- Verificació de les solucions implantades.
- 10.- Comunicació a REDESSA del tancament de la incidència.
- 11.- Anàlisi posterior i documentació de la incidència.

Els manteniments correctius es classificaran segons l'impacte en el servei amb aquests tipus:

LLEU: No afecta el funcionament dels equips.

S'informarà de l'anomalia mitjançant informe breu escrit i es redactarà pressupost per a la seva avaluació pel responsable de zona.

GREU: Afectarà el funcionament dels equips i el servei s'interromprà si no es corregeix.

S'informarà de l'anomalia mitjançant informe detallat escrit i s'hauran d'indicar les diferents solucions viables, els costos associats i terminis de lliurament de



recanvis. Es redactarà pressupost, per a la seva avaluació pel responsable de zona, a fi de resoldre l'avaria en un termini no superior a tres (3) dies laborables.

CRÍTIC: Equips fora de servei amb la conseqüent interrupció del servei.
Es procedirà a la resolució immediata si fos possible. En cas contrari, es proposarà solució temporal per cobrir el servei de forma immediata. Es redactarà pressupost per a la resolució de l'avaria en un termini no superior a dos (2) dies laborables.

El servei de manteniment correctiu i resolució d'incidències es presta segons acords 24h els 7 dies de la setmana, establint-se els torns de guàrdia necessaris per a això, estant inclòs aquest servei d'atenció en el preu ofert, els punts abans esmentats, i serà efectuat per tècnics amb experiència necessària en la resolució de problemes del servei concret de què es tracti.

Es requereixen diversos nivells d'escalat en les incidències per la qual cosa l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar un quadre detallat amb els nivells d'escalat i protocol d'actuació en els quals quedi definida una matriu d'escalat i s'especifiquin els números de telèfons i correus electrònics corresponents. En cas de canvis de les dades de contacte s'haurà d'informar de forma immediata a REDESSA.

En cas que la incidència no pugui ser resolta pel primer nivell de manteniment, es procedirà al seu escalat al suport de segon nivell i al responsable de REDESSA. El tècnic de l'empresa adjudicatària romandrà en l'emplaçament fins a la seva resolució o restabliment de servei a criteri del responsable de REDESSA.

REDESSA podrà possibilitar l'accés a les instal·lacions, via remota sempre que sigui necessari, sota la supervisió del responsable del contracte per a entrades fora de l'horari laboral, en tot cas, a la recepció de l'edifici REDESSA Tecno, prèvia identificació, l'operari sol·licitarà un joc de claus o targeta per accedir a la resta d'instal·lacions. Els tècnics que es desplacin hauran d'estar acreditats per REDESSA, i qualsevol canvi en aquests haurà de ser comunicat immediatament.

L'empresa adjudicatària haurà d'especificar els mitjans amb els quals compta per atendre aquest servei, indicant horaris d'atenció i reparació, temps de resposta i tipus de reparacions ofertes. Aquesta informació ha d'estar actualitzada dins del termini i en la forma escaient durant tota la durada del contracte.

En tots els casos, els materials, recanvis i peces emprats en les tasques de manteniment preventiu o correctiu seran els oficials o homologats pels diferents fabricants dins de l'abast del manteniment. En el cas que l'adjudicatària proposi recanvis alternatius, aquests només podran usar-se amb l'autorització expressa i per escrit del responsable de REDESSA.

Per al cas particular que es produeixi una avaria generalitzada greu de suport elèctric i mentre es repara aquesta, hauran de comptar amb la capacitat de subministrar generadors elèctrics portàtils d'emergència amb prou potència per garantir la continuïtat del servei mínim, fins i tot en les condicions més desfavorables. El lliurament i posada en marxa d'aquests anirà a càrrec de REDESSA prèvia valoració urgent, a més s'haurà de complir amb els temps de resposta i resolució establerts en l'oferta i en el present Plec. El combustible que es consumeixi, en el cas de tall del subministrament elèctric, anirà a càrrec de REDESSA.



L'empresa adjudicatària, igual que en les operacions de manteniment preventiu, confeccionarà i portarà al dia el registre d'aquestes operacions, sent responsable de les anotacions en el mateix. Per a això es crearà "EL LLIBRE DE MANTENIMENT DELS EQUIPS", que s'actualitzarà de forma contínua i haurà de replanar-se en format digital. Els comunicats s'afegiran al llibre, essent REDESSA el propietari de l'esmentada documentació.

El manteniment de les instal·lacions i components de la instal·lació objecte de la licitació serà l'adequat per assegurar que les característiques de les variables del funcionament siguin tals que es mantinguin dins dels límits indicats en la legislació aplicable a aquest tipus d'instal·lacions i garanteixin la durabilitat mes grossa de tots els equips i components de cada instal·lació.

L'empresa adjudicatària haurà d'especificar els mitjans amb els quals compta per atendre aquest servei, indicant horaris d'atenció i reparació, temps de resposta i tipus de reparacions ofertes. Aquesta informació ha d'estar actualitzada dins del termini i en la forma escaient durant tota la durada del contracte.

Amb caràcter general, i per tal de millorar els estàndards mediambientals, totes les actuacions de manteniment correctiu, si fos el cas, hauran de controlar les emissions de gasos i soroll, assegurant-se així que durant les operacions no es generaran fuites, pèrdues o vessaments de productes tòxics i que tots els elements substituïts (residus) siguin gestionats adequadament.

4. DURADA DEL CONTRACTE

El contracte tindrà una durada inicial d'1 any, prorrogable per dos anualitats més, essent la durada total de tres anys (1+1+1).

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

5. NORMATIVA D'APLICACIÓ

Seràn d'estricta observança i compliment, totes les normatives i reglaments específics en vigor que afectin a les prestacions objecte del contracte i les especificacions establertes en aquests plec, sense caràcter limitador.

- R.E.B.T. - Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, aprovat mitjançant Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost (BOE de 18/09/2002).
- Ordre 9344/2003 - d'1 d'octubre, de la Conselleria d'Economia i Innovació Tecnològica, per la qual s'estableix el procediment per a la tramitació, posada en servei i inspecció de les instal·lacions elèctriques no industrials connectades a una alimentació en baixa tensió.
- RD. 614/2001 - Reial Decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric.
- ITC-BT-28 - Instal·lacions en locals de pública concurrència.



- UNE 21302-191/2M o equivalent- Vocabulari electrotècnic. Confiabilitat i qualitat de servei. Com a regla general s'empraran les definicions de la Norma.

Serà obligació de l'adjudicatari, comunicar per escrit al responsable del servei de manteniment designat REDESSA les possibles variacions de la legislació i normes vigents sobre aquest tipus relacionats amb el manteniment de les Instal·lacions i components de la instal·lació objecte de la licitació o d'Instal·lacions afins, serà a càrrec del contractant la comunicació e informació de les modificacions necessàries per tal d'adaptar la instal·lació a la nova reglamentació en el moment que sigui d'obligat compliment amb la màxima anticipació possible.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

5.1. NORMATIVA D'APLICACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

En quant a la seguretat i higiene en el treball, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar que tot el personal està format en els protocols en matèria de Seguretat i Salut específics per al correcte desenvolupament dels treballs, en virtut de la legislació vigent en aquesta matèria. L'adjudicatària dels treballs haurà de proporcionar als seus treballadors tots els EPIs necessaris per a cada tasca específica, inclosos els corresponents a espais confinats i a treballs en alçada.

També hauran de tenir vigent l'apte de la revisió mèdica anual i tenir els recursos preventius necessaris per a la realització dels serveis contractats.

Normativa d'obligat compliment:

- Prevenció de riscos laborals. Llei 31/1995.
- Reial Decret 39/1997, reglament dels serveis de prevenció.
- Reial Decret 780/1998, pel que es modifica el Reial Decret 39/1997
- Reial Decret 486/1997.Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de Treball.
- Decret 485/1997.Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el Treball.
- Decret 487/1997. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dors lumbar, per a els treballadors.
- Reial Decret 773/1997. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per els treballadors d'equips de protecció individual.
- Reial Decret 665/1997. Protecció de els treballadors contra a els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el Treball.

- Reial Decret 1215/1997. S'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització per a els treballadors de els equips de Treball.
- Reial Decret 374/2001. Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents químics durant el Treball.
- Qualsevol ordenança municipal relacionada.
- Qualsevol altra normativa que sigui d'aplicació durant la durada del contracte.

L'empresa adjudicatària és la única responsable en el compliment de tots els codis i normes nacionals i locals aplicables. En cas de discrepància entre normes, s'entendrà que és vàlida la prescripció més restrictiva.

6. SERVEI D'ATENCIÓ TELEFÒNICA

L'empresa adjudicatària informará de les vies de comunicació per al servei d'atenció telefònica un cop formalitzat el contracte.

L'empresa adjudicatària disposarà de número telèfon d'atenció d'avaries (24 hores i 365 dies a l'any), així com compte de correu electrònic destinat a aquest fi, perquè puguin rebre els avisos de forma eficaç.

En general, tots els avisos seran atesos, llevat que s'indiqui una altra cosa, en l' horari laboral del personal tècnic de zona.

A la taula següent es detallen els temps de resposta màxims per a les incidències:

NIVELL DE CRITICITAT D' INCIDÈNCIA	Temps màxim de localització telefònica.	Temps màxim de presència in-situ.	Temps màxim de restabliment del servei	Temps màxim de resolució.
LLEU	20 minuts	Primer dia laborable	24 hores	20 dies laborables
GREU	20 minuts	2 hores	12 hores	15 dies laborables
CRÍTICA	20 minuts	2 hores	4 hores	10 dies laborables

En el cas que no es compleixi les especificacions i els temps de respostes anteriors, seran objecte de les penalitzacions corresponents si no existeixen causes que justifiquin excedir aquests temps.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

7. PROCEDIMENTS D'EXECUCIÓ DE LES ACTUACIONS DEL SERVEI PREVENTIU O CORRECTIU



El servei de manteniment seguirà l'operativa descrita a continuació, tot i que podrà ser revisada durant l'execució del contracte en cas que REDESSA ho consideri oportú.

Per part de REDESSA, es designarà un Responsable del Contracte o persona que el substitueixi, aquesta persona serà l'encarregada de donar les instruccions necessàries per a un adequat desenvolupament dels serveis a l'empresa adjudicatària.

Per l'empresa adjudicatària, per a la coordinació del desenvolupament dels treballs necessaris, es designarà un director tècnic.

En el supòsit que aquesta persona fos substituïda per part de l'empresa adjudicatària durant el període d'execució del contracte, la que el substitueixi haurà de tenir el mateix càrrec indicat, i el seu nomenament haurà de ser comunicat per a la seva acceptació per part del Responsable del Contracte.

En començar el contracte, el director tècnic designat per l'empresa i el responsable del Contracte, o persona que el substitueixi, planificaran el normal desenvolupament del servei, i periòdicament, s'aniran valorant els treballs a fer per part del personal tècnic adscrit al contracte.

Durant el desenvolupament dels treballs del present contracte, totes les relacions directes de l'adjudicatària amb REDESSA es desenvoluparan a través del Responsable del Contracte, o personal que aquest designi, amb el director tècnic designat per l'adjudicatària.

La planificació dels serveis haurà d'estar validada i coordinada pel Responsable del Contracte, així com qualsevol variació de l'esmentat programa, o de la planificació de les actuacions previstes, per tal de millorar les característiques ambientals i reduir i controlar els consums per tal d'implantar mesures tendents a l'eficiència energètica.

El seguiment efectuat es farà constar per la contractista en el full de registres de control d'operacions i tasques dutes a terme. De forma anual es remetrà un informe global detallat al Responsable del Contracte que refereixi tota la informació anterior.

Si el Responsable del Contracte observés la inadequació de qualsevol de les persones, que integren l'equip de l'adjudicatària en algunes de les accions de l'objecte del contracte, bé per la seva escassa preparació, o perquè no s'adapti al funcionament organitzatiu de REDESSA, s'exigirà la seva substitució per la persona idònia.

En tot moment el responsable del Contracte, o qui aquest designi, tindrà plenes facultats per inspeccionar els treballs que haurà d'efectuar l'empresa adjudicatària a fi de donar compliment a l'establert en el present plec.

L'empresa adjudicatària posarà a disposició, quan sigui necessari, amb l'objectiu de poder revisar, inspeccionar, comprovar, dirigir, consensuar qualsevol feina que es faci a les Instal·lacions de REDESSA que es recullin en aquest plec, els mitjans materials suficients, perquè el Responsable del Contracte conegui l'estat de les Instal·lacions afectades.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.



7.1. MANTENIMENT, Rutina d'Accés i de Treball.

S'acordarà amb antelació mínima de 15 dies naturals la data de la revisió preventiva amb el responsable del contracte de REDESSA via correu electrònic que s'indiqui, seguint sempre el pla de manteniment establert durant el primers mesos, identificant de quina instal·lació es tracta.

No es podrà dur a terme, sense prèvia autorització del responsable del contracte de REDESSA, cap actuació que no segueixi el pla inicial establert, la feina feta ha de coincidir amb l'establert al mes en curs.

PROTOCOL D'ACCÉS I DE TREBALL

0. Prèviament a l'inici amb l'antelació abans esmentada de 15 dies es planificarà amb el responsable del contracte de REDESSA l'actuació detallada per informar al diferents afectats per aquest manteniment, això permetrà l'eficiència del manteniment i disminuirà l'afectació, aquesta planificació es realitzarà en les Instal·lacions de REDESSA amb els responsables del contracte o el tècnic assignat als manteniments.

1. En personar-se al centre, el personal de l'empresa s'identificarà a la recepció del centre corresponent per notificar l'arribada.

2. Notificarà al servei de manteniment de REDESSA que es troba a l'edifici fent tasques de manteniment corresponents. El personal de manteniment REDESSA, si ho creu convenient, el podrà acompanyar durant algunes revisions.

3. En cas d'actuació en un centre diferent de l'edifici REDESSA Tecno, es demanarà a la recepció la clau o targeta d'accés al del centre corresponent i un cop acabada l'actuació es retornarà i es continuarà segons els punts descrits.

4. Es procedirà a les operacions de manteniment preventiu previstes pel pla de manteniment.

5. Sempre i sense cap excusa es registraran les actuacions dutes a terme en les fitxes de manteniment de la instal·lació que es troben en la instal·lació a mantenir. De cada servei es generarà albarà de treball en paper validat per REDESSA en el lloc que s'indiqui i es reportarà resum via correu electrònic al responsable del contracte.

6. Es posarà l'etiqueta o adhesiu d'identificació amb les actuacions realitzades a l'element de la instal·lació al qual se li ha fet el manteniment preventiu.

7. Una vegada acabades les tasques planificades i administratives, es farà segellar o signar l'albarà de sortida o justificant d'assistència en paper de l'actuació executada pel representant tècnic de manteniment del centre, comunicant la sortida de l'edifici.

8. Totes aquelles actuacions per treballs preventius que s'hagin realitzat quedaran registrades en les fitxes de manteniment de cada una de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els edificis de Redessa objecte d'aquet plec, i l'entrega de fitxes o informes correctament omplerts hauran de ser entregades com a màxim cinc dies hàbils després de la



realització dels serveis, els certificats de les reparacions hauran de ser entregats abans de 24h per mitjà de correu electrònic indicat.

9. Es netejarà i deixarà en les mateixes condicions l'àrea on s'ha realitzat el manteniment preventiu.

10. L'horari de treballs del personal adscrit al contracte, haurà de ser dins de l'horari establert de 8.00h fins a les 18.00 h. En cas de dur a terme serveis durant el cap de setmana i festius, l'horari de treball serà pactat en funció de les necessitats de REDESSA a la planificació prèvia.

7.2. MANTENIMENT CORRECTIU RUTINA D'ACCÉS I DE TREBALL.

Es realitzaran els registres de l'execució dels treballs correctius que s'hagin establert i de les actuacions derivades dels avisos per avaria que s'hagin comunicat, seguint el següent procediment:

PROTOCOL D'ACCÉS I DE TREBALL

1. En personar-se al centre, el personal de l'empresa s'identificarà a la recepció del centre corresponent per notificar l'arribada.

2. Notificarà al servei de manteniment de REDESSA que es troba a l'edifici fent tasques de manteniment corresponents. El personal de manteniment REDESSA, si ho creu convenient, el podrà acompanyar durant algunes revisions.

3. En cas d'actuació en un centre diferent de l'edifici REDESSA Tecno, es demanarà la clau o targeta d'accés al del centre corresponent i un cop acabada l'actuació es retornarà i es continuarà segons els punts descrits.

4. Si aquest correctiu no té assignat un número de comanda, es sol·licitarà abans de començar el treball o al mateix moment de notificar l'arribada i s'adjuntarà a l'albarà de treball correctiu.

5. En cas de compliment dels anteriors punts, es procedirà a les operacions necessàries per resoldre l'avaría o la reparació.

6. Es registraran les actuacions dutes a terme en les fitxes de manteniment de les Instal·lacions elèctriques i components de la mateixa objecte de la licitació, sempre i sense cap excepció, es generarà l'albarà de treball en paper validat per REDESSA.

7. Es posarà l'etiqueta o adhesiu d'identificació amb el número de la fitxa a l'element de la instal·lació al qual se li ha fet el manteniment correctiu.

8. Una vegada acabades les tasques correctives i administratives, es farà segellar o signar l'albarà de treball en paper de l'actuació duta a terme pel representant tècnic de manteniment del centre i es lliurarà còpia del mateix signant, comunicant la sortida de l'edifici en acabar la documentació

8. Es netejarà i deixarà en les mateixes condicions l'àrea on s'ha realitzat el manteniment preventiu.



8- MILLORES I ADEQUACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

A causa de l'activitat diària de REDESSA, és possible que en qualsevol moment sigui necessari procedir a la millora o ampliació d'algun dels components de les instal·lacions elèctriques i components de la mateixa objecte de la licitació o ampliar aquestes mitjançant la integració de nous sistemes.

En aquests casos, el representant de REDESSA demanarà a l'empresa adjudicatària un estudi al respecte segons la necessitat i aquesta haurà de presentar, en el termini màxim de 20 dies naturals, una solució tècnica acompanyada d'un pressupost detallat desglossant materials, mà d'obra necessària i termini d'execució que serà vinculant en cas d'aprovació per part de REDESSA.

Els nous sistemes de la instal·lació, fruit de les ampliacions realitzades conforme a l'establert en paràgrafs anteriors, estaran coberts automàticament pel pla de manteniment preventiu.

Per a ampliacions en les quals sigui necessari realitzar talls de servei es planificarà amb els equips d'explotació de REDESSA la finestra horària corresponent per a l'execució dels seus treballs.

En cas que es requereixin altres materials, diferents dels de manteniment ordinari, o la millora en un equip o nova instal·lació o ampliació que precisi un material d'inversió, l'empresa adjudicatària haurà de presentar pressupost previ per a la seva comprovació i en el seu cas autorització per part del Responsable del Contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de justificar el preu del material d'inversió mitjançant la presentació de la corresponent tarifa de venda al públic (P.V.P.) del catàleg oficial del fabricant utilitzat en els manteniments o ampliació d'equips oferts en els criteris d'adjudicació.

Una vegada revisat el pressupost pel Responsable del Contracte, podrà ser acceptat, o es demanaran canvis en el mateix.

Els treballs autoritzats s'hauran de realitzar en el termini acordat; en cas de retard, sense causes justificades, l'empresa adjudicatària serà penalitzada.

Els portes de lliurament dels materials de caràcter d'inversió seran sempre per compte de l'empresa adjudicatària.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

9. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSÍO, QUADRES DE PROTECCIÓ I CONTROL DEL SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC, INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ PARALLAMPS I BATERIA DE CONDENSADORS DE COMPENSACIÓ DE REACTIVA

Les prestacions que s'hauran de desenvolupar en el present contracte són els treballs de manteniment, conservació i treballs correctius de les instal·lacions elèctriques i components de les mateixes objecte de la licitació.



Es realitzarà el manteniment i condicionament de les instal·lacions elèctriques, així com els treballs complementaris de les possibles accions correctores derivades i el compliment de la normativa legal per mantenir el bon estat de conservació.

9.1. INFORMACIÓ DE BASE

REDESSA podrà facilitar a l'adjudicatària tota la informació que disposi relacionada amb els serveis objecte del present contracte.

Tota la informació que es proporcioni es propietat de REDESSA i no podrà ser utilitzada en futurs treballs, sigui com a referència o com a base dels mateixos, llevat que es compti amb l'autorització expressa per escrit de REDESSA.

9.2. PERIODILOCITAT DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària realitzarà tots els manteniments de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i de bateria de condensadors de compensació de reactiva amb la periodicitat establerta a l'apartat 3 d'aquest document.

9.3. DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS

Al present plec es descriuen els equips i potències a títol orientatiu. Addicionalment, es podran incorporar altres equips de manteniment no enumerats anteriorment segons les necessitats que tingui REDESSA i sempre que no superi l'import previst per les modificacions.

Les especificacions es descriuen a l'**annex 1** (Inventari i situació d'equips a mantenir).

10. ELABORACIÓ DEL PLA DE MANTENIMENT PREVENTIU

Per a l'execució de les operacions de manteniment preventiu de les instal·lacions objecte del contracte, l'empresa adjudicatària, desenvoluparà un pla de manteniment, en el qual, definirà i organitzarà els seus recursos humans i mitjans per compliment de les operacions establertes, en un programa de manteniment que identifiqui les operacions i el calendari de realització.

Per la simplicitat del contracte només s'estableix una fase a seguir per a l'elaboració del pla de manteniment aplicable al contracte per part de l'empresa adjudicatària.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts o fases, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

10.1 FASE DE L'ELABORACIÓ DEL PLA DE MANTENIMENT

Es realitzarà un inventari dels equips per comprovar les dades facilitades en el període d'un mes (1) un cop formalitzat el contracte.

A l'inici del primer mes des de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària establirà en una línia de temps d'un any totes les accions corresponents als



manteniments de les diferents Instal·lacions i comunicarà les intencions al responsable de REDESSA que avaluarà, modificarà o adaptarà els manteniments si fos necessari.

En el termini màxim d'un (1) mes des de la formalització del contracte s'haurà de presentar una planificació de preventius, incloent-hi dates, llistat de verificacions a realitzar, document tipus informe tant per a preventius com per a correctius i qualsevol altra documentació que fos necessària. En cas que no es presenti la documentació es considerarà com a possible incompliment contractual amb les corresponents conseqüències establertes en els plecs.

Per la pròpia índole dels treballs a fer, si fos necessari, l'empresa que resulti adjudicatària d'aquests haurà d'implementar un Pla de Gestió de Residus en el termini de tres (3) mesos des de l'inici de l'execució del contracte, identificant cadascun dels residus que es generaran, i el seu correcte tractament i gestió, en virtut de la legislació vigent en aquesta matèria. Aquest Pla serà traslladat al responsable del Contracte via correu electrònic indicat.

L'empresa haurà de presentar anualment el full de registre de les tasques i operacions dutes a terme en la gestió de residus, aportant els justificants de la gestió realitzada via correu electrònic indicat.

11. SERVEI D'ASSISTÈNCIA PER NECESSITAT URGENT

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació de realitzar un servei d'assistència quan REDESSA ho sol·liciti, l'empresa adjudicatària haurà de garantir amb total seguretat el compliment dels serveis simultanis per a totes les instal·lacions, si es donés el cas, en el temps ofertat.

Es considerarà avaria aquelles incidències que provoquin un mal funcionament o una aturada parcial o total de les instal·lacions i components de la instal·lació objecte de la licitació o elements afins de les Instal·lacions d'un edifici.

Aquestes actuacions es facturaran a banda del manteniment preventiu.

L'empresa disposarà dels recursos humans i mitjans per poder atendre i presentar-se a l'edifici on s'hagi produït la incidència sempre que sigui sol·licitat aquest servei.

L'empresa adjudicatària disposarà de número telèfon d'atenció d'avaries (24 hores i 365 dies a l'any), així com compte de correu electrònic destinat a aquest fi, perquè puguin rebre els avisos de forma eficaç.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

L'empresa haurà de disposar d'assistència tècnica per avís d'avaría, que cobrirà el següent horari:

- Horari normal (8:00-18:00 hores)
- Fora de l'horari normal (18:00-8:00 hores)
- Horari cap de setmana i festius 24h.



L'empresa adjudicatària informará de les vies de comunicació per a rebre incidents en hores laborals un cop formalitzat el contracte.

12. ASSESSORAMENT TÈCNIC O ELABORACIÓ DE PRESSUPOSTOS DE MILLORES SUBSTANCIALS REFERENTS AL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació i responsabilitat de prestar un servei d'assessorament tècnic inclòs en la present contractació i/o elaborar qualsevol pressupost sol·licitat al llarg de tota la vigència del contracte, sense cap cost addicional.

També aportarà propostes de millora i col·laborarà amb REDESSA en planificar possibles inversions necessàries en les diferents Instal·lacions objectes del servei de manteniment sense cap cost addicional.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

13. QUALITAT DEL SERVEI.

La valoració de la qualitat del servei prestat per l'empresa adjudicatària, es realitzarà a través de controls efectuats pel responsable del contracte.

El responsable del contracte de REDESSA vetllarà per la correcta execució de les prestacions i serveis que realitzi l'adjudicatària i supervisarà el desenvolupament de les tasques executades i els seus resultats.

El control tindrà per objecte l'avaluació tant de la qualitat del resultat de les prestacions i serveis pactats com de la forma en què aquests s'han dut a terme, així com el compliment de les diferents disposicions que fan referència als mitjans humans i materials dels equips de treball i a les mesures de prevenció, seguretat i senyalització.

El control es fonamentarà en el seguiment del compliment de les prestacions i serveis acordats a la signatura del contracte i dels resultats de l'avaluació de l'estat qualitatiu de l'espai verd objecte del Plec de prescripcions tècniques. La prestació del servei estarà subjecte a les inspeccions i controls establerts per al responsable del contracte per tal que es compleixin els serveis pactats i llurs programacions.

L'empresa adjudicatària tindrà l'obligatorietat d'acompanyar al personal de REDESSA per personal designat com a responsable de contracte per part de l'empresa adjudicatària en algun d'aquests controls, si és considera necessari.

Aquesta tasca inspectora, per part del responsable referent del servei tindrà tot el suport que sigui necessari per part de l'empresa adjudicatària, a fi i efecte de poder aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua en la prestació dels serveis.

L'adjudicatària estarà obligada a oferir i facilitar tot el suport i ajudes necessàries perquè el personal que executa la tasca d'inspecció i/o seguiment de les prestacions i serveis pugui fer la seva feina de forma satisfactòria. En aquest sentit, aquest queda supeditat a l'aportació de tota la documentació que pugui ser sol·licitada per la inspecció,



especialment en tot el que fa referència a la planificació i programació del servei (dia, horari, equip, servei, etc.) o a qualsevol comprovació tant prèvia com posterior al servei a realitzar, en un període de temps establert i/o concret.

El responsable de contracte de REDESSA, podrà establir i acordar les mesures de supervisió que estimi necessàries per assegurar el correcte compliment dels termes del contracte, així com per comprovar el nivell tècnic dels serveis prestats.

L'empresa adjudicatària es compromet a col·laborar totalment amb REDESSA per a la realització de les supervisions que es considerin necessaris efectuar.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

14. SERVEI D'ACOMPANYAMENT D'INSPECCIONS PERIÒDIQUES

L'empresa adjudicatària, si fos necessari, assistirà a REDESSA en el transcurs de les visites reglamentàries dutes a terme per un organisme de control acreditat o qualsevol organisme autoritzat per l'administració competent.

L'empresa adjudicatària, tindrà l'obligació d'avisar, coordinar i acompanyar l'empresa encarregada d'efectuar les inspeccions periòdiques a les instal·lacions elèctriques i components de la mateixa objecte de la licitació o de les instal·lacions afins, en tots els edificis en els que calgui realitzar la inspecció i durant la vigència del contracte, i sense cap cost addicional per REDESSA. Haurà de facilitar a aquesta empresa, qualsevol mena d'informació sobre el manteniment de la instal·lació corresponent al manteniment que requereixi l'organisme inspector, abans de la inspecció, durant la inspecció o després d'aquesta.

La contractació del servei d'inspecció i els costos derivats d'aquesta seran a càrrec de REDESSA. No obstant això, l'empresa adjudicatària serà la responsable de la planificació consensuada amb REDESSA.

Amb l'anticipació que sigui possible a la inspecció, l'adjudicatari posarà en coneixement del responsable del contracte qui serà el responsable de la inspecció mitjançant correu electrònic.

Es coordinarà una visita amb el tècnic assignat i el responsable de contracte de REDESSA a les instal·lacions afectades per la inspecció, per l'organisme contractat per avaluar les possibles demandes de la inspecció i anticipar amb l'experiència de l'adjudicatari possibles peticions durant la inspecció.

Es registraran les actuacions fetes en les fitxes de les instal·lacions elèctriques i components de la mateixa, i en el sistema propi de gestió de manteniment de l'empresa. Finalment, es segellarà l'acta d'inspecció. Les assistències a les diferents inspeccions periòdiques estan incloses al contracte, i no comportaran cap cost per REDESSA.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.



15. GESTIÓ I SEGUIMENT DE L'EXECUCIÓ DEL SERVEI

Les actuacions de manteniment preventiu i correctiu seran realitzades amb la qualitat apropiada, sempre d'acord amb el que estableix el Plec administratiu, plec tècnic i en la normativa tècnica legal vigent dictada pels Organismes Oficials competents en aquesta matèria, així com en les recomanacions efectuades per cada fabricant concret, incidint fonamentalment en l' estat dels elements de seguretat mecànics i elèctrics.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

15.1 CARACTERÍSTIQUES DE L'EXECUCIÓ

L'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans materials i humans propis necessaris per a l'adequada realització dels treballs descrits en aquest plec.

L'empresa adjudicatària haurà de complir, facilitar i diligenciar tota la documentació exigible pels reglaments oficials en els terminis, forma i periodicitat corresponents i en general totes aquelles disposicions vigents relatives a les Instal·lacions objecte del present plec.

L'empresa adjudicatària aportarà l'enginyeria necessària per dur a terme tots els tràmits oportuns, per tal de mantenir degudament legalitzades les Instal·lacions de la present licitació, amb la valoració de les modificacions si fos necessari.

El manteniment preventiu es realitzarà en l'horari de treball adequat al funcionament dels edificis. La realització dels manteniments correctius podrà realitzar-se en altres horaris que es determinin, segons les necessitats d' utilització del centre.

L'empresa adjudicatària assignarà, al servei de manteniment, les furgonetes necessàries, apropiades per al desplaçament d' operaris i transport de petits materials, eines, per al correcte desenvolupament dels treballs. Cada vehicle anirà proveït dels equips, eines i materials necessaris per a la realització dels treballs.

Tot el material, vehicles i maquinària que s' adscriuï a aquest contracte es trobarà en perfecte estat d'ús i conservació, podent ser rebutjat pels tècnics quan no reuneixin aquestes condicions, havent-lo de substituir per un altre adequat de les mateixes característiques que les definides en la seva oferta.

A més dels treballs de manteniment preventiu i correctiu, s'emetrà informe tècnic de reconeixement previ de les instal·lacions en un termini de un mes (1) a partir de la data d'adjudicació, on l'empresa adjudicatària descriurà i analitzarà la configuració d'aquestes, percepció de l'estat d'ús i totes aquelles qüestions tècniques d'interès que poguessin haver observat presentant un informe detallat amb relació a la Seguretat, Normativa, Fiabilitat i Qualitat i en el qual es reculli una avaluació final i les possibles millores.

15.2. EQUIPAMENT I SISTEMA INFORMÀTIC PER LA GESTIÓ DEL SERVEI



L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un equipament i sistema de gestió informatitzat suficient i adaptat per la creació de tota la documentació digital, registre de dades i elaboració de fitxes que s'exigirà pel desenvolupament del servei contractat.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un sistema que haurà tenir prou capacitat per un òptim registre digital de totes les actuacions de manteniment preventiu, correctiu i d'altres registres relacionats amb el desenvolupament del contracte.

Haurà de poder obtenir un registre d'històrics de les incidències produïdes en cadascun dels components i de les operacions de manteniment preventiu que es realitzin segons les operacions previstes.

L'empresa adjudicatària haurà d'aplicar una metodologia que a més de tota la documentació en paper que elabori, permeti tractar i gestionar en formats digitals totes les dades de les Instal·lacions, i que permetin ser lliurades sempre que siguin sol·licitades per REDESSA.

15.3. GESTIÓ TÈCNICA DE L'EXECUCIÓ DEL SERVEI

L'empresa adjudicatària tindrà un tècnic propi habilitat, que actuarà com a representant de manteniment i interlocutor amb el responsable de contracte de REDESSA, portarà la gestió tècnica i organitzativa pel correcte compliment de les prestacions del servei de manteniment. No es permetran canvis en aquesta persona de la presentada a licitació sense prèvia autorització per escrit i correu electrònic del responsable de contracte de REDESSA.

S'establiran un horari de contacte i uns mitjans per assegurar la comunicació, en cas de vacances o permisos del tècnic responsable, es notificarà amb la màxima antelació possible i s'assignarà un contacte suplent amb les mateixes responsabilitats i formació que el representant assignat.

Tot això s'haurà d'encabir dins del pla de manteniment.

El tècnic propi de l'empresa adjudicatària haurà de fer complir el programa de manteniment establert, les tasques necessàries que es puguin requerir i tindrà comunicació directa amb el personal de REDESSA.

Serà l'interlocutor de l'empresa adjudicatària amb el departament tècnic de REDESSA i transmetrà tota la informació que se li requereixi pel que fa a nivell de les operacions realitzades, seguiment de les tasques, incidències, planificació, informes, pressupostos, assistència tècnica i d'altres consultes relacionades amb el contracte que es puguin sol·licitar.

15.4. COMUNICACIÓ DE LES ACTUACIONS DE MANTENIMENT

La comunicació de la intenció de la realització d'un manteniment preventiu es realitzarà amb la suficient antelació, i sempre amb una antelació mínima no inferior a 15 dies naturals.

Es comunicarà per correu electrònic i es concretarà si cal per telèfon.

Abans de la prestació del servei, la gestió de la CAE haurà d'estar formalitzada.



15.5. COMUNICAT I PRESENTACIÓ DE L'INFORME ANUAL DE MANTENIMENT REALITZAT

A l'efecte de portar un correcte control dels treballs que es facin, amb caràcter d'obligació contractual s'haurà de presentar amb la periodicitat esmentada a continuació i de forma obligatòria per el tècnic propi de l'empresa responsable de contracte la informació detallada a continuació:

L'empresa adjudicatària, haurà de presentar anualment un informe del servei de manteniment realitzat, el qual es presentarà personalment en paper enquadernat degudament amb data i forma corresponent a mes d'una còpia digital del mateix que serà enviada via correu electrònic al responsable del contracte de REDESSA.

Aquest informe serà un recull de tots el informes presentats en finalitzar cadascun dels manteniments i serà lliurat abans del dia 30 de desembre de cada any.

Aquest informe contindrà per a cada servei i de manera separada per a cada una de les instal·lacions, com a mínim la següent informació:

- 1.- Llistat on hi consti la ubicació i les dates de realització.
- 2.- Identificació de les instal·lacions elèctriques i components de la mateixa objecte de la licitació.
- 3.- Identificació de l'empresa mantenidora, tècnic mantenidor autoritzat responsable de les actuacions i del responsable de l'empresa del contracte, quan la participació d'aquest últim sigui preceptiva.
- 4.- Els resultats de les operacions realitzades d'acord amb REDESSA.
- 5.- Declaració expressa que la instal·lació ha estat mantinguda d'acord amb el «Manual d'Ús i Manteniment» i que compleix amb els requisits exigits de REDESSA.
- 6.- Qualsevol altra informació relacionada amb el servei que sigui d'interès.

Tots aquests termes podran ser comprovats pel Responsable del Contracte en qualsevol moment de l'execució del contracte i, en el cas que no es compleixin, seran objecte de les penalitzacions corresponents.

16. RECURSOS DESTINATS AL SERVEI

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

16.1. RECURSOS HUMANS

L'empresa adjudicatària realitzarà el servei de manteniment contractat i les prestacions incloses en aquest plec d'acord amb l'adscripció de mitjans personals establerts al Plec administratiu.



Els operaris i tècnics que l'empresa destini als serveis dels manteniments inclosos en el present contracte hauran de ser sempre que sigui possible el mateix personal.

No es permetran canvis en aquestes persones de les presentades a licitació, sense prèvia autorització per escrit i correu electrònic del responsable de contracte de REDESSA. Si fos necessària la substitució del personal s'haurà d'informar a REDESSA del nou personal adscrit.

L'adjudicatària haurà de garantir la disponibilitat dels recursos humans durant l'horari habitual del servei, sempre en funció de les necessitats de la prestació del servei.

El personal estarà dotat d'uniformes amb el logotip d'identificació de l'empresa adjudicatària, així com de targeta d'identificació i els complements necessaris de protecció personal, complint en tot moment amb la normativa relativa a Prevenció de Riscos Laborals.

Per al correcte desenvolupament del servei de manteniment preventiu l'empresa adjudicatària designarà d'entre els membres de la seva plantilla, el nombre d'equips necessaris per realitzar el manteniment preventiu de totes les instal·lacions elèctriques i components de les mateixes registrades a l'Annex I.

Així mateix, organitzarà el treball del seu personal per a l'acompliment de les seves funcions. Disposarà de tots els mitjans de senyalització que siguin necessaris, quan les tasques de manteniment així ho requereixin, a fi d'evitar qualsevol mena d'accident.

16.2. EQUIPAMENTS, EINES I MITJANS

En tot moment l'empresa adjudicatària dotarà i ampliarà, si fos necessari, l'equipament, les eines, instrumentació i mitjans tecnològics per al correcte desenvolupament de les tasques dels seus operaris a fi que es porti a terme un treball de qualitat, amb continuïtat, segur i sense aturades que provoquin un retard en el temps d'execució de les tasques de manteniment dels terrenys.

Les eines i instrumentació seran les adequades i necessàries per a les tasques de manteniment preventiu i correctiu.

Tots els tècnics hauran d'anar proveïts de tots els elements de protecció individual que marca la legislació vigent.

Els equips d'instrumentació hauran d'estar homologats, compliran, així mateix, tota la normativa de qualitat i calibratge definida en la norma ISO 9001: 2015 o la que sigui d'aplicació.

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de mantenir l'estoc mínim per superar qualsevol contingència usual que tinguin lloc, tant de preventius com de correctius, essent el subministrament dels materials immediat. El magatzem tindrà prou capacitat per als mitjans de transport, mecànics i auxiliars, així com per als materials reutilitzables, o per reciclar, desmuntats de les instal·lacions.

L'adjudicatari posarà a disposició del contracte els vehicles, maquinària i eines suficients, adequades i en perfecte estat per a realitzar els serveis, amb les millors condicions de seguretat, amb l'objectiu de produir el mínim de molèsties als usuaris.

Aniran a càrrec de l'adjudicatària el cost de tots els consums de materials i combustibles de les eines o vehicles, els mitjans auxiliars i qualssevol altres mitjans necessaris per a l'execució de les obligacions assumides en virtut del Plec de prescripcions tècniques, que estaran inclosos a l'oferta econòmica presentada per l'adjudicatari.

Amb caràcter general, tots els materials emprats en els manteniments preventius i correctius, incloses les peces i recanvis, hauran de ser de la mateixa qualitat i tipus que els instal·lats, de tal manera que l'empresa adjudicatària no podrà utilitzar cap material, peça o recanvi que no siguin iguals als existents, sense l'aprovació prèvia del Responsable de REDESSA. Sempre que es pugui, s'hauran d'utilitzar els recanvis recomanats pel fabricant.

No obstant això, la adjudicatària ha de valorar les característiques funcionals i proposar la incorporació de mecanismes de millora als elements existents originalment o la seva substitució quan per les seves característiques han quedat obsolets i no hi ha possibilitat de millora. Tota modificació en aquest sentit requerirà l'autorització corresponent.

En qualsevol cas, i per tal de millorar els estàndards medi ambientals, els materials emprats hauran de ser els de menor impacte ambiental, la qual cosa comporta no només un augment en la seguretat laboral del personal operari i/o de l'usuari final sinó també la millora ambiental relacionada amb els impactes i els riscos ambientals.

Es requereix com a mínim en cada servei :

• Eines de comunicació, mòbil , Tablet o portàtil
• Escales apropiades.
• Carretons de transports.
• Eines mecàniques.
• Eines manuals aïllants.
• Bosses de deixalles i estris de neteja.
• Aparells de mesura necessaris, per aïllament , lluminositat , diferencials , terres, continuïtat, etc.
• Senyals d'advertència perill.
• Cons d'alta visibilitat.
• Arnèsos per treballs en alçada si fos necessari
• Equips de protecció individual adequats, vigents i en bon estat de conservació.
• Qualsevol eina necessària per a la correcta execució del treball.

REDESSA no facilitarà pel desenvolupament dels treballs cap EPIS/eina/mitjà auxiliar en cas de que l'empresa adjudicatària no el tingui disponible per a resoldre el treball.

16.3. DISPOSICIÓ I APROVISIONAMENT DE RECANVIS PER A PREVENTIUS

Són tots aquells materials de caràcter general l'ús dels quals és continu en les tasques pròpies de manteniment (lubricants, adhesius, dissolvents, detergents, netejadors, esprais per contactes elèctrics, esprais de neteja, esprais d'aire, dimo per marcatge, obturadors, punteres de connexió, cinta aïllant, olis, greixos, vaselines, pintura d'elements d'instal·lacions, productes antihumitat, petita caragolaria, terminals , brides, similars o anàlegs) i altre petits materials necessaris per a la correcta substitució, comprovació o reparació de peces.

Tots aquests petits materials de manteniment ordinari estaran inclosos en el contracte de manteniment preventiu i, per tant no seran transferibles com a costos addicionals.

16.4. DISPOSICIÓ I APROVISIONAMENT DE RECANVIS PER A CORRECTIUS



Són tots aquells elements que, formant i ocupant un lloc permanent en l'equip o instal·lació, necessiten ser substituïts en cas de deteriorament o fallada de funcionament, i es consideren com a tal a tots els productes de caràcter fungible i accessoris fonamentals per al correcte funcionament dels equips o instal·lacions.

Tots aquests petits materials de manteniment ordinari estaran NO inclosos en el contracte de manteniment i, per tant, seran transferibles com a costos addicionals prèvia acceptació del pressupost corresponent. L'empresa adjudicatària haurà de justificar el preu del material del correctiu si fos necessari per disconformitat en el preu mitjançant la presentació de la corresponent documentació de tarifa de venda al públic (P.V.P.) del catàleg oficial del fabricant utilitzat en els manteniments oferts en els criteris d'adjudicació.

A aquest preu del material s'haurà d'aplicar el percentatge de descompte ofert.

16.5. DISPOSICIÓ D'OFICINES, MAGATZEM I TALLER

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'oficines, magatzem i/o taller a una distància adequada per poder garantir l'assistència complint els marges de resposta descrits en cas de necessitat.

Aquestes dependències tindran prou superfície per guardar en el seu interior tot l'estoc de materials, recanvis, equips, vehicles, eines i instruments i una zona administrativa adequadament equipada.

En aquestes oficines haurà d'existir un servei d'atenció directa al responsable de contracte de REDESSA en horari mínim establert de 8h a 18h. En la direcció d'aquest servei hi haurà sempre una persona capacitada tècnicament que atendrà en català i castellà totes les consultes, queixes, comunicacions d'incidències, etc., i el mateix estarà organitzat de tal manera que podrà atendre immediatament qualsevol petició.

16.6. VEHICLES

L'empresa adjudicatària disposarà en tot moment dels vehicles adequats pel transport de persones i material que es requereixi pel desenvolupament de les activitats destinades al compliment del servei.

L'adjudicatari serà el responsable del correcte manteniment dels vehicles, reparacions, i conservació i estar al dia d'assegurances i revisions per un correcte ús d'aquest.

17. GESTIÓ DE RESIDUS

L'empresa s'ha de fer càrrec de la gestió correcta dels residus que es generen en les activitats i en les operacions que són objecte de contracte.

Queden inclosos en aquests els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) així com els residus d'envasos i embalatges, que es generin en les operacions de manteniment de les instal·lacions elèctriques i components de les mateixes objecte de la licitació.

Per la mateixa índole dels treballs a fer, l'empresa que resulti adjudicatària d'aquests haurà d'implementar un Pla de Gestió de Residus en el termini de tres (3) mesos des de



l'inici de l'execució del contracte, identificant cadascun dels residus que es generaran, i el seu correcte tractament i gestió, en virtut de la legislació vigent en aquesta matèria. Aquest Pla serà traslladat al responsable del Contracte.

L'empresa haurà de presentar anualment el full de registre de les tasques i operacions dutes a terme en la gestió de residus, aportant els justificants de la gestió realitzada.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

18. REQUISITS DE QUALITAT I MEDI AMBIENT

L'adjudicatària ha de tenir documentalment descrit les diferents sistemàtiques de treball relacionades amb la qualitat de servei ofertat, havent de deixar registrat en els seus sistemes els treballs realitzats, amb indicació de dates, reparacions i elements substituïts en cada actuació.

L'adjudicatària ha de tenir descrites les diferents sistemàtiques de treball amb incidència en el medi ambient, que tenen com a finalitat minimitzar o evitar un possible impacte negatiu de les activitats derivades del manteniment.

L'adjudicatària ha de proporcionar a requeriment de REDESSA els procediments o bones pràctiques seguides per a la gestió de residus inerts (residus d'obra), els residus perillosos (bateries, pintura, líquids, gasos, lubricants) i els residus elèctrics i electrònics (condensadors, magnefo tèrmics, plaques).

És responsabilitat de l'adjudicatària el compliment de la legislació mediambiental vigent en aquesta matèria, realitzant la gestió de residus (logística, centres d'emmagatzematge, gestors autoritzats, bones pràctiques de gestió).

L'adjudicatària s'obliga amb caràcter exprés al compliment de quanta legislació, normativa i ordenances municipals de contingut mediambiental els siguin aplicables i que les activitats es realitzin amb el mínim impacte possible sobre el medi ambient i la comunitat local, aplicant les mesures preventives i correctores que siguin necessàries.

L'adjudicatària és responsable única de totes les infraccions o sancions que puguin ser imputables per vulneració de la legislació mediambiental a conseqüència de la realització de les activitats objecte del contracte.

L'adjudicatària aplicarà les mesures preventives i correctores que fossin necessàries per minimitzar i esmenar l'impacte, incidències o contravenció de la legislació mediambiental aplicable a qualsevol activitat l'execució de la qual dimani dels treballs relacionats amb el contracte.

L'adjudicatària queda obligada a l'adequada gestió i tractament de qualsevol classe de residus tòxics o perillosos, segons l'ordenament jurídic vigent (ja siguin de caràcter local, autonòmic o estatal) i haurà d'emprendre totes les activitats específiques que siguin requerides, bé siguin de tractament, emmagatzematge, gestió o qualssevol altres anàlogues.



Així mateix, en cas de ser necessària la substitució de productes subministrats per motiu de prohibició de l'ús d' algun component del producte, defectes d' instal·lació, utilització de recanvis no originals o similars, la adjudicatària assumirà els costos de la substitució i de les sancions, si s' escau.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

18.1. ASSESSORAMENT ENERGÈTIC

L'empresa mantenidora assessorarà el titular, recomanant millores o modificacions de les instal·lacions elèctriques i components de les mateixes objecte de la licitació, així com en el seu ús i funcionament que redundin en una major eficiència energètica.

S'elaborarà un informe preceptiu que es traslladarà a REDESSA per al seu coneixement.

L'incompliment de qualsevol d'aquests punts, per part de l'adjudicatari, comportarà un no compliment dels terminis legals establerts i REDESSA podrà aplicar les penalitzacions a l'empresa adjudicatària que hagin quedat establertes segons contracte signat per les parts.

Reus, a la data que consta al peu de signatura d'aquest document.

Juan Antonio Pachón
Direcció Tècnica de REDESSA



ANNEX 1 – INVENTARI I SITUACIÓ DE INSTAL·LACIONS A MANTENIR

Lot 1:

- **Instal·lació 1.- Edifici REDESSA Tecno** (Avinguda de Bellissens, 40-42 de Reus)

És un edifici de 43.000 m² de superfície construïda, on comparteixen espai el Centre de Fires i Convencions de firaReus i el Centre d'Empreses de REDESSA Tecno. Centrat sobretot en les empreses tecnològiques i de la nova economia, REDESSA Tecno ofereix a persones emprenedores i a empreses que prestin serveis d'alt valor afegit en uns equipaments especialitzats d'aproximadament 6.000 m² per al desenvolupament de la seva activitat.

El treball està relacionat amb el manteniment de les línies i quadres elèctrics que donen servei de subministrament elèctric a aquestes instal·lacions amb el total de quadres de protecció especificats en el Annex 1 Inventari d'instal·lacions del plec de característiques tècniques, amb una tarifa de comercialització 6.1TD i una potència contractada de P1 350KW, P2 350KW, P3 350KW, P4 350KW, P5 350KW, P6 870KW.

Aquest edifici disposa un sistema de protecció per llamps que consta de dues unitats, es farà el manteniment corresponent estipulat amb informe independent.

Aquest edifici disposa d'un sistema de bateria de condensadors de compensació de energia reactiva, es farà el manteniment corresponent estipulat amb informe independent.

Lot 2:

- **Instal·lació 2.- Edifici REDESSA Innovació** (Avinguda Universitat, 3 de Reus)

És el quart centre d'empreses de REDESSA, situat a l'edifici annex a Eurecat, dins del Campus Bellissens de la Universitat Rovira i Virgili. L'edificació consta de tres plantes que sumin 1.300 m² útils. Com la resta d'edificis de REDESSA, s'ofereix als usuaris un servei integral que inclou el manteniment de les instal·lacions.

El treball està relacionat amb el manteniment de les línies i quadres elèctrics que donen servei de subministrament elèctric a aquestes instal·lacions amb el total de quadres de protecció especificats en el Annex 1 Inventari d'instal·lacions del plec de característiques tècniques, amb una tarifa de comercialització 3.0TD i una potència instal·lada de P1 125KW, P2 125KW, P3 125KW, P4 125KW, P5 125KW, P6 125KW.

Aquest edifici disposa d'un sistema de bateria de condensadors de compensació de energia reactiva, es farà el manteniment corresponent estipulat amb informe independent.

- **Instal·lació 3.- Edifici REDESSA Cepid** (Avinguda de la Cambra de Comerç, 42 de Reus)

Les sigles CEPID corresponen a Centre Empresarial per a la investigació i el Desenvolupament. És un edifici modern i sostenible, amb una superfície construïda aproximada de 10.000 m².



El treball està relacionat amb el manteniment de les línies i quadres elèctrics que donen servei de subministrament elèctric a aquestes instal·lacions amb el total de quadres de protecció especificats en el Annex 1 Inventari d'instal·lacions del plec de característiques tècniques, amb una tarifa de comercialització 6.1TD i una potència contractada de P1 200KW, P2 200KW, P3 200KW, P4 200KW, P5 200KW, P6 470KW.

Aquest edifici disposa un sistema de protecció per llamps que consta de tres unitats, es farà el manteniment corresponent estipulat amb informe independent.

- **Instal·lació 4.- Edifici REDESSA Viver** (Camí de Valls 81-87, 43206 de Reus)

El complex empresarial de REDESSA Viver disposa de més de 10.000 m2 d'instal·lacions i serveis logístics per empreses, amb més de 60 mòduls entre despatxos i tallers de diferents mides, en règim d'arrendament, a la disposició de nous emprenedors i també d'empreses consolidades.

El treball està relacionat amb el manteniment de les línies i quadres elèctrics que donen servei de subministrament elèctric a aquestes instal·lacions amb el total de quadres de protecció especificats en el Annex 1 Inventari d'instal·lacions del plec de característiques tècniques, amb una tarifa de comercialització 3.0TD i una potència instal·lada de P1 125KW, P2 125KW, P3 125KW, P4 125KW, P5 125KW, P6 125KW.

- **Instal·lació 5.- Edifici REDESSA Naus** (C/ Ignasi Iglesias, 139 , 43206 de Reus)

El complex empresarial Redessa Naus està ubicat en una zona industrial consolidada de la ciutat de Reus, entre el polígon de Mas de Batlle i d'Agro Reus, perfectament comunicat amb la variant de l'N-240.

El treball està relacionat amb el manteniment de la línia i quadre elèctric que dona servei de subministrament a la protecció contra incendis d'aquestes Naus, amb una tarifa de comercialització 2.0TD i una potència contractada de P1 6,928KW, P2 6,928KW.

Lot 3.

- **Edificis REDESSA Habitatges**

El treball està relacionat amb el manteniment de les línies i quadres elèctrics que donen servei de subministrament elèctric a aquestes instal·lacions amb el total de quadres de protecció especificats en el Annex 1 Inventari d'instal·lacions del plec de característiques tècniques.

Un d'aquests edificis disposa un sistema de protecció per llamps que consta d'una unitat, es farà el manteniment corresponent estipulat amb informe independent.

Instal·lació 6 Mas Bertran I, C/ Pintor Fuster, 75-81 de Reus.

Conjunt de pisos d'entre 42 i 49m2 .

Any de construcció 2007.

➤ 30 habitatges amb cuina americana.

-Potència contractada: P1 3KW, P2 3KW, P3 3KW, P4 3KW, P5 3KW, P6 15KW .



- Tarifa de comercialització 3.0TD.
- 30 aparcaments de cotxe situats a les instal·lacions de Mas Bertran II.

Instal·lació 7 i 7B Mas Bertran II, C/ Cantàbric, 34 i C/ Antoni Martí Bages, 31 de Reus.

Conjunt de pisos d'entre 42 i 49m2 .

Any de construcció 2010.

- 68 habitatges amb cuina americana.
- Potència contractada C/ Cantàbric, 34: P1 3KW, P2 3KW, P3 3KW, P4 3KW, P5 3KW, P6 15KW .
- Tarifa de comercialització 3.0TD.
- Potència contractada C/ Antoni Martí Bages, 31: P1 3KW, P2 3KW, P3 3KW, P4 3KW, P5 3KW, P6 15KW .
- Tarifa de comercialització 3.0TD.
- 68 aparcaments de cotxe.
- Potència contractada aparcament C/ Antoni Martí Bages, 31: P1 3KW, P2 3KW, P3 3KW, P4 3KW, P5 3KW, P6 15KW .
- Tarifa de comercialització 3.0TD.

Instal·lació 8 i 8B La Patacada, C/Alt del Carme, 53-55 de Reus .

Conjunt de pisos d'entre 40 i 60m2 .

Any de construcció 2012.

- 46 habitatges d'una o dues habitacions.
- Potència contractada núm 53: P1 13,856KW, P2 13,856KW
- Tarifa de comercialització 2.0TD.
- Potència contractada núm 55: P1 13,856KW, P2 13,856KW
- Tarifa de comercialització 2.0TD.
- 46 aparcaments de cotxe i 46 trasters
- 53 aparcaments de cotxe en règim de lloguer lliure.
- Potència contractada aparcament núm 53: P1 27,713KW, P2 27,713KW, P3 27,713KW, P4 27,713KW, P5 27,713KW, P6 27,713KW KW.
- Tarifa de comercialització 3.0TD.
- Potència contractada aparcament núm 55: P1 27,713KW, P2 27,713KW, P3 27,713KW, P4 27,713KW, P5 27,713KW, P6 27,713KW KW.
- Tarifa de comercialització 3.0TD.

Instal·lació 9 Granja Masso, C/ Comunitat de Murcia, 4 de Reus.

Conjunt de pisos d'entre 31 i 36m2 .

Any de construcció 2006.

- habitatges tipus loft amb 2 ambients.
- Potència contractada: P1 3KW, P2 3KW, P3 3KW, P4 3KW, P5 3KW, P6 15KW .
- Tarifa de comercialització 3.0TD.
- 10 aparcaments de cotxe i tres de moto.
- Potència contractada aparcament: P1 3KW, P2 3KW, P3 3KW, P4 3KW, P5 3KW, P6 15KW .
- Tarifa de comercialització 3.0TD.



INVENTARI I DESCRIPCIÓ DEL CONJUNT DE COMPONENTS DE LES INSTAL·LACIONS A MANTENIR

LOT 1 : Servei de manteniment i reparació les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els següents edificis:

INSTAL·LACIO		EDIFICI		
Instal·lació 1		REDESSA TECNO : AV BELLISSENS 42, REUS		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL DISTRIBUCIO EDIFICI		QGD2 N+E	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT SALA TECNICA SF1			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		2000		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		14		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		43		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL DISTRIBUCIO FIRA		QGD2-F N+E	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT SALA TECNICA SF1			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		2000		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		8		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS				
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE FIRA SALA POLIVALENT		SF1	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT SALA TECNICA SF1			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		630		63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		7	8	12
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		39	31	22
NOMBRE DE GUARDAMOTORS			1	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE FIRA SALA 1		SF2	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT SALA TECNICA SF2			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		800		63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		6	5	12
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		38	34	25
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE FIRA SALA 2		SF3	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT SALA TECNICA SF3			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		630		63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		15	9	9
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		38	22	16



NOMBRE DE GUARDAMOTORS		2	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL AREES EXTERIORS	QGD2 AE	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA TECNICA COMUNICACIONS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	250		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	4		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	7		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE AREES EXTERIORS 1	SAE 1	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA APARCAMENT SORTIDA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	100		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	4		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	12		
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL	3		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE AREES EXTERIORS 2	SAE 2	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA APARCAMENT ENTRADA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	100		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	10		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	14		
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL	2		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALA CLIMATITZADORS CPD	S2 5E	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA TECNICA CPD		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		100	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		5	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		5	

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE MAGATZEM 1	SF T1	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA ELECTRICA PETITA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	63		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	2		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	5		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE MAGATZEM 2	SF T2	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA DIPOSIT PCI		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	63		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	2		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	5		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE CLIMATITZADORS SALA FIRA 1	SF 4E	
----------------------	-----------------------------------	-------	--



UBICACIO DEL QUADRE	PS-2 SALA CLIMATITZADORS 1			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		10		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		6		
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		6		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE CLIMATITZADORS SALA FIRA 2			SF 5E
UBICACIO DEL QUADRE	PS-2 SALA CLIMATITZADORS 2			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		10		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		6		
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		6		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALA FONTANERIA			S2-2
UBICACIO DEL QUADRE	PS-2 SALA TECNICA ACS/AFS			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		63		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		12		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		24		
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		11		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALA PCI			S2 1E
UBICACIO DEL QUADRE	PS-2 SALA TECNICA PCI			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)			80	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ			4	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS			7	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE RESTAURANT EDIFICI			QGD2-R N+E
UBICACIO DEL QUADRE	PO RESTAURANT PORTA A I E			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		16		25
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		12		2
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		21		5
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE BAR DE FIRA			CB SF2
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA 1			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		63		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		6		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		10		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE RACK DE FIRA PRINCIPAL			CBGL



UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA POLIVALENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		16	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		8	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE RACK DE FIRA SECUNDARI		
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA 1		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		45	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		11	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		11	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PARED ARQUETES		
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA 2		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		2	1
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		4	1

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PARED ARQUETES LLUM		
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA 2		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		8	1
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		10	1
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PARED ARQUETES LLUM		
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA 1		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		10	1
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		12	1
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PARED ARQUETES LLUM		
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA POLIVALENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		13	1
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		13	1
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE TERRE ARQUETES 35 UNITATS		
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR DE SALA 1, 2 I POLIVALENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA



INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	125		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	1	1	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	1	1	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALES DE VIDRE 1 I 2		SB - LC
UBICACIO DEL QUADRE	PO SALA VIDRE 1		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	63		40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	4	4	3
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	7	4	5
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE HALL DE FIRA		S2 - 3
UBICACIO DEL QUADRE	PO ACCES DE FIRA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	400		63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	22	8	7
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	37	16	19
NOMBRE DE GUARDAMOTORS	2	1	
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL	1	1	2

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALA DE CONTROL		S2 - 3.3
UBICACIO DEL QUADRE	PO SALA DE CONTROL		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	125		40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	10	4	4
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	18	8	15
NOMBRE DE GUARDAMOTORS	1		
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		1	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ACCES HALL PORTA A B6		SCC - 1
UBICACIO DEL QUADRE	PO ARMARI DE HALL B6		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	32		40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	5	2	3
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	9	4	5
REFERENCIA DE QUADRE	OFICINES CALAFELL EVASIO		SAV - 1
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR OFICINES		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	63		40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	12	3	5
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	25	5	12
NOMBRE DE GUARDAMOTORS	1		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE CANAL REUS		
UBICACIO DEL QUADRE	PO INTERIOR OFICINES CANAL REUS		



LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)				
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ				
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS				
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DE ZONA EXTERIOR 8 UNITATS	CAIXA TIPUS CAE – XX		
UBICACIO DEL QUADRE	P0 AUDITORI EXTERIOR			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		100		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		5		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		7		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DE ZONA EXTERIOR XX UNITATS	CAIXA TIPUS CRE – XX		
UBICACIO DEL QUADRE	P0 RAMBLA EXTERIOR			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		320		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		12		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		14		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE RECEPCIO OFICINES	QGD2 – OT		
UBICACIO DEL QUADRE	P1 SALA OFIMATICA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		400		80
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		26	3	4
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		71	9	10
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		1		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE FOYER	S2 – 3.1		
UBICACIO DEL QUADRE	P1 SALA NETEJA PLANTA 1			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		100		40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		19	5	4
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		33	8	10
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		2		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE AUDITORI	QG D2 AU		
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA TECNICA PASSADIS AUDITORI			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		400		100
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		24	11	19
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		51	14	36
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		1	18	
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		1		



REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ENDOLLS AUDITORI	QG D2 AU EB	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA MAGATZEM AUDIOVISUALS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		55	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		55	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALES DE CONGRESOS	QG D2 SA	
UBICACIO DEL QUADRE	P1 SALA ELECTRICA BLOQ 1		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		250	63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		26	5
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		55	11
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		14	
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		1	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC OFICINES REDESSA	QG D2 SA.1	
UBICACIO DEL QUADRE	P1 SALA ELECTRICA BLOQ 1		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)			40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ			14
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS			19
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC OFICINES BLOQ 6	QG D2 CC	
UBICACIO DEL QUADRE	P1 SALA ELECTRICA BLOQ 6		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		12	6
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		24	12
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		5	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE TIPUS OFICINES 4 UNITATS	CAIXA TIPUS COI+S – XX	
UBICACIO DEL QUADRE	P1 PASSADIS ZONA BLOQ 5 ESQUIADES	XXG	
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		40	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4	3
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		9	3
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE TIPUS OFICINES 2 UNITATS	CAIXA TIPUS COI– XX	
UBICACIO DEL QUADRE	P1 PASSADIS ZONA BLOQ 5 JURISSA	XXG	
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		40	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		9	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC FOYER PANTALLA	QG D2 AU PF	



UBICACIO DEL QUADRE	P1 ACCES A AUDITORI		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		16	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		4	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC PASSADIS	S2 3.2	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA NETEJA PLANTA 2		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		250	40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		11	3
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		24	6
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		1	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC DYNATEC	QGD2 OF SF3	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 PASSADIS BLOQ 1		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		13	4
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		34	10
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC DYNATEC INTERIOR	QGD2 OF SF3 .1	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 OFICINA DYNATEC CUINA	INTERIOR OFICINA	
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		32	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		3	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		6	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC BLOQ 6	SCC - 2	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA ELECTRICA BLOQ 6		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		63	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		11	4
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		24	9
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		1	
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL			1
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC SALUD I TREBALL	SCC – 2 SF1	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 INTERIOR OFICINA SALUD I TREBALL		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		32	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		9	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC MENJADOR	SOT P2 1	



UBICACIO DEL QUADRE	P2 MENJADOR	QUADRE VENDING	
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		16	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		3	2
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		3	3
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC OFICINA XX	SOT P2 2	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 INTERIOR OFICINA XX	QUADRE SALA FORMACIO	
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		32	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		6	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		6	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC OFICINES P2	SOT P2	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA ELECTRICA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		400	63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		34	5
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		70	10
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		20	1
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		3	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE TIPUS OFICINES 6 UNITATS	CAIXA TIPUS COI- XX	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA ELECTRICA	XXG	
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		40	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		9	

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC SALA BOMBAS	QG D1 S1 - 2	
UBICACIO DEL QUADRE	P3 INTERIOR DE SALA BOMBES		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		160	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		16	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		37	
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		5	
NOMBRE DE VARIADORS		19	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC COBERTA	QG D1 S1 - 1	
UBICACIO DEL QUADRE	P3 INTERIOR DE SALA BOMBES		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		100	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		8	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		14	



NOMBRE DE GUARDAMOTORS	1		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC SALA REFREDADORES	QG D1	
UBICACIO DEL QUADRE	PC SALA ELECTRICA COBERTA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	2000		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	13		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	13		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC PRODUCCIO SOLAR	QG D1 S1 - 3	
UBICACIO DEL QUADRE	PC SALA TELECOMUNICACIONS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	630		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	3		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS			
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE ELECTRIC TELECOMUNICACION	QG D1 S2 - 4S	
UBICACIO DEL QUADRE	PC SALA TELECOMUNICACIONS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	63		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	2		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	4		

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 1		REDESSA TECNO : AV BELLISSENS 42, REUS	
SISTEMA DE PROTECCIÓ PARALLAMPS	TIPUS DE CAPTADOR:	INGESCO PDC 6.4 AMB COMPTADOR DE LLAMPS I PONT DE COMPROVACIO	
NOMBRE DE UN ITATS	2		

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 1		REDESSA TECNO : AV BELLISSENS 42, REUS	
SISTEMA DE BATERIA DE COMPENSACIO DE ENERGIA REACTIVA		REF/MODEL	CIRCUTOR MOD FR6-550-440 IN 723A
NOMBRE DE UNITATS	3		

LOT 2 : Servei de manteniment i reparació les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els següents edificis:

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 2		REDESSA INNOVACIO : AV. UNIVERSITAT 3, REUS	



REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL DISTRIBUCIO EDIFICI	QG D 1 EI	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA TECNICA CPD		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		630	100
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		8	7
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		9	4
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL PLANTA SOTERRANI	QG P-1 EI	
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 SALA TECNICA CPD		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125	63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		21	13
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		25	15
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL PLANTA BAIXA	QG P0 EI	
UBICACIO DEL QUADRE	PB ENTRADA TORNOS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		100	63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		23	10
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		28	14
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		1	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL PLANTA PRIMERA	QG P1 EI	
UBICACIO DEL QUADRE	P1 ENTRADA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		100	63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		16	13
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		23	9
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL PLANTA SEGONA	QG P2 EI	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 ENTRADA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		100	63
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		17	2
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		22	8
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL CLIMATITZACIO	QG P2 CLIMA EI	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 FONS DE SALA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		250	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		43	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		43	

INSTAL·LACIÓ	EDIFICI
Instal·lació 2	REDESSA INNOVACIO : AV. UNIVERSITAT 3, REUS



SISTEMA DE BATERIA DE COMPENSACIO DE ENERGIA REACTIVA	REF/MODEL	CIRCUTOR MOD STD12-270-440 IN 354,7A
NOMBRE DE UNITATS	1	

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 3		REDESSA CEPID : AVDA. CAMBRA DE COMERÇ, 42 REUS	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL DISTRIBUCIO EDIFICI		ESQ-01
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		2000	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		11	9
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		10	9
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE GENERAL APARCAMENT		ESQ-17 I ESQ-18
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		63	40
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		17	6
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		36	12
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		4	4
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALA CLIMA APARCAMENT		ESQ-73
UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 ACCES A APARCAMENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		63	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		8	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALA CLIMA SOTERRANI		ESQ-23 I ESQ-28
UBICACIO DEL QUADRE	PS-2 APARCAMENT SALA CLIMATITZACIO		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		300	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		5	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		6	
NOMBRE DE GUARDAMOTORS		1	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PLANTA BAIXA RECEPCIO		ESQ-17 I ESQ-18
UBICACIO DEL QUADRE	PB ANTESALA DE RECEPCIO		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		25	32
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		6	5
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		10	7
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE SALA CLIMA SOTERRANI		ESQ-23 I ESQ-28



UBICACIO DEL QUADRE	PS-1 APARCAMENT SALA CLIMATITZACIO		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	40		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	3		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	3		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PLANTA BAIXA	ESQ-70 ESQ-71 ESQ-72	
UBICACIO DEL QUADRE	PB SALA ELECTRICA OFICINES INVALL		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	32		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	6	8	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	17	11	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PLANTA BAIXA INVALL SALA	ESQ-70 ESQ-71 ESQ-72	
UBICACIO DEL QUADRE	PB OFICINES INVALL SALA GRAN		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	200	160	
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	18	28	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	62	107	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PLANTA PRIMERA	ESQ-11 ESQ-12	
UBICACIO DEL QUADRE	P1 SALA ELECTRICA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	32		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	4	21	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	11	22	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PLANTA SEGONA	ESQ-13 ESQ-14	
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA ELECTRICA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	32		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	4	21	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	11	22	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PLANTA TERCERA	ESQ-15 ESQ-16	
UBICACIO DEL QUADRE	P3 SALA ELECTRICA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	32		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	4	21	
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	11	22	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE CLIMATITZACIO DE PLANTES	ESQ-24	
UBICACIO DEL QUADRE	P3 ACCES A COBERTA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	400		



NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	14		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	20		
NOMBRE DE GUARDAMOTORS	1		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DESPATXOS 15 UNITATS P1		
UBICACIO DEL QUADRE	P1 INTERIORS DESPATXOS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	40		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	5		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	9		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DESPATXOS 15 UNITATS P2		
UBICACIO DEL QUADRE	P2 INTERIORS DESPATXOS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	40		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	5		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	9		

REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DESPATXOS 15 UNITATS P3		
UBICACIO DEL QUADRE	P3 INTERIORS DESPATXOS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	40		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	5		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	9		

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 3		REDESSA CEPID : AVDA. CAMBRA DE COMERÇ, 42 REUS	
SISTEMA DE PROTECCIÓ PARALLAMPS	TIPUS DE CAPTADOR:	GABIA DE FARADAY I 3 PONTS DE COMPROVACIO	
NOMBRE DE UN ITATS	1		

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 3		REDESSA CEPID : AVDA. CAMBRA DE COMERÇ, 42 REUS	
SISTEMA DE BATERIA DE COMPENSACIO DE ENERGIA REACTIVA		REF/MODEL	
NOMBRE DE UNITATS	1		

INSTAL.LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 4		REDESSA VIVER : CAMÍ DE VALLS 81-87, REUS	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL		



UBICACIO DEL QUADRE	P0 SALA ELECTRICA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		400		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		8		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		8		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL HALL			
UBICACIO DEL QUADRE	P1 SALA CPD RECEPCIO			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		24		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		24		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL OFICINES			
UBICACIO DEL QUADRE	P1 ESCALA DE ACCES A COBERTA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		24		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		24		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL OFICINES P2			
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA ELECTRICA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		125		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		19		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		19		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL MODULS COBERTA			
UBICACIO DEL QUADRE	P2 INTERIOR MODUL COBERTA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		32		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		5		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		5		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE CLIMATITZACIO			
UBICACIO DEL QUADRE	P2 SALA CLIMATITZACIO			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		250		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		60		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		60		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DESPATXOS 43 UNITATS P1			
UBICACIO DEL QUADRE	P1 INTERIORS DESPATXOS			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		16		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4		



NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	5		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DESPATXOS 10 UNITATS P2		
UBICACIO DEL QUADRE	P2 INTERIORS DESPATXOS		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	16		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	4		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	5		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE DEPATX TSYSTEM		
UBICACIO DEL QUADRE	P1 INTERIORS DESPATXOS T SYSTEM		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	125		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	17		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	18		

INSTAL·LACIÓ	EDIFICI
Instal·lació 5	REDESSA NAUS: C/ IGNASI IGLESIAS, 139
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL
UBICACIO DEL QUADRE	P0 SALA ELECTRICA
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	25
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	2
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	2

LOT 3 : Servei de manteniment i reparació les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, quadres de protecció i control del subministrament elèctric, instal·lacions de protecció parallamps i bateria de condensadors de compensació de reactiva en els següents edificis:

INSTAL·LACIÓ	EDIFICI
Instal·lació 6	PROMOCIÓ MAS BERTRAN I : C / PINTOR FUSTER, 75-81
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL
UBICACIO DEL QUADRE	P0 SALA ELECTRICA
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	30
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	3
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	10
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL	2

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI		
Instal·lació 7		PROMOCIÓ MAS BERTRAN II : C/ CANTÀBRIC, 34		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL EDIFICI		QG D1 MC	
UBICACIO DEL QUADRE	PO SALA ELECTRICA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		30		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		6		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		17		
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		5		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL APARCAMENT		QG D1 MC APARCAMENT	
UBICACIO DEL QUADRE	P-1 APARCAMENT			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		40		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		9		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		19		
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		3		

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI		
Instal·lació 7B		PROMOCIÓ MAS BERTRAN II : C/ ANTONI MARTI BAGES, 31		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL		QG D1 AM	
UBICACIO DEL QUADRE	PO SALA ELECTRICA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		32		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		4		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		14		
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL		4		

INSTAL·LACIÓ		EDIFICI		
Instal·lació 8		PROMOCIÓ LA PATACADA : C/ ALT DEL CARME, 53		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL EDIFICI		QG D1 LP1	
UBICACIO DEL QUADRE	PO SALA ELECTRICA			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		40		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		8		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		18		



NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL	5		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL APARCAMENT	QG D1 LP1 APARCAMENT	
UBICACIO DEL QUADRE	P-1 APARCAMENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	63		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	9		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	17		
NOMBRE DE GUARDAMOTORS	7		
NOMBRE DE RELLOTGES DE CONTROL	3		

INSTAL.LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 8		PROMOCIÓ LA PATACADA : C/ ALT DEL CARME, 53	
SISTEMA DE PROTECCIÓ PARALLAMPS	TIPUS DE CAPTADOR:	ELECTRONIC AMB PONT DE COMPROBACIO	
NOMBRE DE UN ITATS	1		

INSTAL.LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 8B		PROMOCIÓ LA PATACADA : C/ ALT DEL CARME, 55	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL EDIFICI	QG D1 LP2	
UBICACIO DEL QUADRE	P0 SALA ELECTRICA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	40		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	8		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	18		
	5		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL APARCAMENT	QG D1 LP2 APARCAMENT	
UBICACIO DEL QUADRE	P-1 APARCAMENT		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)	50		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ	8		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS	11		

INSTAL.LACIÓ		EDIFICI	
Instal·lació 9		PROMOCIÓ GRANJA MASSÓ : C/ COMUNITAT DE MURCIA, 4	
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL EDIFICI	QG D1 CM	
UBICACIO DEL QUADRE	P0 SALA ELECTRICA		
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)	NORMAL	EMERGENCIA	SAI



INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		25		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		3		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		11		
REFERENCIA DE QUADRE	QUADRE PRINCIPAL APARCAMENT		QG D1 CM APARCAMENT	
UBICACIO DEL QUADRE	P-1 APARCAMENT			
LINIA DE SUBMINISTRAMENT (Int MAX)		NORMAL	EMERGENCIA	SAI
INTERRUPTOR PRINCIPAL (A)		25		
NOMBRE DE DIFENCIALS DE PROTECCIÓ		3		
NOMBRE DE MAGNETOTERMICS/CIRCUITS		11		

ANNEX 2 A

Exemple de fitxa de mínims manteniment preventiu de instal·lacions elèctriques

INFORME TÈCNIC DE VERIFICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES					
Fulla d'identificació					
Empresa Mantenedora:					
Raó social:					
Adreça:		Codi postal:		Població:	
Registre rasic		Especialitat			
Dades de l'instal·lació					
Raó social:					
Adreça:		Codi postal:		Població:	
Telèfon		Correu electrònic			
Dades de la revisió					
Data de revisió:					
Data de última inspecció:		nº ordre de treball			
nº pressupost		Instal·lació			
Dades d'equips de mesura					
Marca:					
Model:		nº sèrie			
Data de calibratge:					
Identificació de quadre elèctric					
Client					
Edifici					
Ubicació del quadre					
IGA (A)		Quadre enllaç			
1.- MESURES DE SEGURETAT LABORAL OBLIGATÒRIES					
Tots els tècnics integrants de l'equip de treball, hauran de conèixer, complir i aplicar obligatòriament, les normes de seguretat, procediments, instruccions de treball i accions mediambientals de la companyia. Cada tècnic haurà de portar amb si els seus EPIS individuals.					
2.- MESURES PRÈVIES A LES COMPROVACIONS					
2.1- S'han comprovat totes les mesures o comprovacions de seguretat prèvies.					
3.- COMPROVACIONS A REALITZAR					
3.1. Neteja quadre elèctric.		3.12. Selectivitat magneto tèrmics i diferencials.			
3.2. Existència porta quadre elèctric.		3.13. Aïllament de les línies.			
3.3. Existència esquema unifilar quadre elèctric		3.14. Comprovació diferencials (TEST)			
3.4. Verificar existència adhesiu "Risc Elèctric".		3.15. Comprovar funcionament enllumenat d'emergència.			



3.5. Identificació de circuits, correcte funcionament de rellotges de control i regulació.		3.16. Llum d'emergència damunt del quadre/sub quadre elèctric.	
3.6. Aparell sense signes de sobreescalfament.		3.17. Llum d'emergència damunt les portes.	
3.7. Estat connexions equipotencials.		3.18. Caixes de derivació amb tapa.	
3.8. Correcte dimensionament de les proteccions, verificació de ajustament de guarda motors.		3.19. Verificar inexistència d'elements de riscos de contacte.	
3.9. Cablejat amb aïllament mínim 750V.		3.20. Existència conductor de terra.	
3.10. Verificar codi de colors del cablejat (F/N/T).		3.21. Canalitzacions accessibles con tapa.	
3.11. Reajustament de l'aparellament del quadre/sub quadre elèctric.		3.22. Canalitzacions metàl·liques connectades a terra.	

4.- MESURES A REALITZAR

Poder de tall (KA)				Mesura de toma de terra (ohms)							
Tensions	L1-N	L2-N	L3-N	L1-TT	L2-TT	L3-TT	L1-L2	L2-L3	L3-L1	N-TT	
(V)											
Temps de disparo del interruptor diferencial (ms)						Aïllament de les línies					
Diferencial nº temps				Línia nº (ohms)							
Diferencial nº temps				Línia nº (ohms)							
Etc...											
5. MESURES DE TERRA I AILLAMENT REALITZADES INDIVIDUALMENT A PUNTS D'IL·LUMINACIÓ EXTERIORS AMB RISC DE CONTACTE.											
Punt d'il·luminació :				Resultat :							
Punt d'il·luminació :				Resultat :							
Etc...											
6.- OBSERVACIONES											
L' EQUIP QUE EXECUTA LA REVISIÓ I ANOTACIONS											
Nom de l'operari :				Nom del tècnic responsable:							

ANNEX 2 B

Exemple de fitxa mínims manteniment preventiu de instal·lació de protecció contra el llamps

INFORME TÈCNIC DE VERIFICACIÓ DE L'ACTUAL SISTEMA DE PROTECCIÓ EXTERN CONTRA EL LLAMP			
Elaborat per a:			
Referència de l'instal·lació			
Persona de contacte			
Marc Normatiu			
Data de revisió		Pròxima revisió	
Informe realitzat per :			
Tècnic			
Aprobat per :			
Enginyer			
DESCRIPCIÓ DE L'ACTUAL SISTEMA DE PROTECCIÓ EXTERN CONTRA EL LLAMP			
Sistema de captació, tipus :			
Imatge/ descripció	verificat	Observacions	
1.01.- Tipus de Captador:			
1.02.- Estat del Captador:			
1.03.- Alçada Míxima sobre Estructures:			
1.04.- Estat del màstil:			
1.05.- Estat del Ancoratge:			
1.06.- Estat de les Connexions:			
1.07.- Antenes:			
1.08.- Estructures:			

Opcions verificat

- ☐ Correcte
- ☐ Anomalies Tècniques-Funcionals (Requereix adequació immediata)
- ☐ Anomalies segons normativa
- ☐ Recomanacions/Observacions
- ☐ No Procedeix

SISTEMA DE BAIXADA I PRESA A TERRA		
Xarxa conductora tipus :		Naturallesa: Secció/diàmetre:
Imatge/ descripció	verificat	Observacions
2.1.01.- Naturallesa i Secció:		
2.1.02.- Nombre de Conductors de Baixada:		
2.1.03.- Ubicació i Trajectòria:		
2.1.04.- Estat de Conservació:		
2.1.05.- Radis de Curvatura:		
2.1.06.- Interferències amb Conduccions de Gas:		



2.1.07.- Interferències amb Conduccions elèctriques:		
2.1.08.- Fixacions:		
2.1.09.- Distància de seguretat / Unions equipotencials:		
2.1.10.- Estat de les Connexions:		
2.1.11.- Tub de Protecció:		
2.1.12.- Comptador de llamps:		

Opcions verificat

- ☐ Correcte
- ☐ Anomalies Tècniques-Funcionals (Requereix adequació immediata)
- ☐ Anomalies segons normativa
- ☐ Recomanacions/Observacions
- ☐ No Procedeix

PRESA A TERRA		
Número de Registre:	Aparell de mesura:	
Resistència P.T. independent:	Data de calibratge:	
Resistència P.T. en servei:		
Imatge/ descripció	verificat	Observacions
2.2.01.- Localització:		
2.2.02.- Ubicació:		
2.2.03.- Sistema de Registre:		
2.2.05.- Estat de les Connexions:		
2.2.06.- Avaluació de la Mesura:		

Opcions verificat

- ☐ Correcte
- ☐ Anomalies Tècniques-Funcionals (Requereix adequació immediata)
- ☐ Anomalies segons normativa
- ☐ Recomanacions/Observacions
- ☐ No Procedeix

ANNEX 2 C

Exemple de fitxa de mínims manteniment preventiu de bateries de condensadors de compensació de energia reactiva.

INFORME TÈCNIC DE VERIFICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES				
Fulla d'identificació.				
Empresa Mantenedora:				
Raó social:				
Adreça:		Codi postal:		Població
Registre rasic		Especialitat		
Dades de l'instal·lació				
Raó social:				
Adreça:		Codi postal:		Població
Telèfon		Correu electrònic		
Dades de la revisió				
Data de revisió:				
Data de última inspecció:		nº ordre de treball		
nº pressupost		Instal·lació		
Dades d'equips de mesura				
Marca:				
Model:		nº sèrie		
Data de calibratge:				
Identificació de quadre elèctric				
Client				
Edifici				
Ubicació del quadre				
IGA (A)		Quadre enllaç		
1.- MESURES DE SEGURETAT LABORAL OBLIGATÒRIES				
Tots els tècnics integrants de l'equip de treball, hauran de conèixer, complir i aplicar obligatòriament, les normes de seguretat, procediments, instruccions de treball i accions mediambientals de la companyia. Cada tècnic haurà de portar amb si els seus EPIS individuals.				
2.- MESURES PRÈVIES A LES COMPROVACIONS				
2.1- S'han comprovat totes les mesures o comprovacions de seguretat prèvies				
3.- COMPROVACIONS A REALITZAR				

DESCRIPCIÓ.	verificat	Observacions
Paràmetres elèctrics .		
1.01.- Tensió i freqüència.		
1.02.- Cossen de PHI inicial .		
1.03.- Tassa de distorsió amònica amb tensió .		
EXTERIOR DE LA UNITAT.		
2.01.- Neteja exterior .		



2.02.- Ventilació .		
2.03.- Pany .		
INTERIOR DE LA UNITAT.		
3.01.- Neteja interior.		
3.02.- Condensadors.		
3.03.- Ventiladors.		
REGULACIO DEL FACTOR DE POTENCIA.		
4.01.- Funcionament del regulador.		
4.02.- Coseno de PHI objectiu.		
4.03.- Alarmes.		
CABLEJAT DE LA BATERIA DE CONDENSADORS.		
5.01.- Cablejat de potencia.		
5.02.- Cablejat de control.		
5.03.- Reapretar conductors.		
SISTEMES DE PROTECCIÓ.		
6.01.- Inspeccionar estat de proteccions.		
6.02.- Ajustament de proteccions.		
CONTACTORS.		
7.01.- Revisar estat de contactors.		
7.02.- Revisar continuïtat de contactors.		
7.03.- Reajustament de connexions.		
CONDENSADORS.		
8.01.- Revisar estat de condensadors.		
8.02.- Mesura de consums entre fases.		
6.- OBSERVACIONES		
L' EQUIP QUE EXECUTA LA REVISIÓ I ANOTACIONS		
Nom de l'operari :		Nom del tècnic responsable:

Opcions verificat

- ☐ Correcte
- ☐ Anomalies Tècniques-Funcionals (Requereix adequació immediata)
- ☐ Anomalies segons normativa
- ☐ Recomanacions/Observacions
- ☐ — No Procedeix